

**Archeo-rapport 21**  
**De archeologische opgraving van de site Veldwezelt-  
*Heserstraat***



## **Archeo-rapport 21**

### **De archeologische opgraving van de site Veldwezelt- *Heserstraat***



## Colofon

### Archeo-rapport 21

#### De archeologische opgraving van de site Veldwezelt-Heserstraat

<b>Opdrachtgevers:</b>	Durabrik Bouwbedrijven NV A.V.S.-Invest NV
<b>Projectleiding:</b>	Maarten Smeets
<b>Uitvoering veldwerk:</b>	Vanessa Vander Ginst Michiel Steenhoudt Tom Deville
<b>Auteurs:</b>	Vanessa Vander Ginst Maarten Smeets Tom Deville
<b>Foto's en tekeningen:</b>	Studiebureau Archeologie bvba (behalve figuren 1, 2 en 3)

*Op alle teksten, foto's en tekeningen geldt een auteursrecht. Zonder voorafgaandelijke schriftelijke toestemming van Studiebureau Archeologie bvba mag niets uit deze uitgave worden vermenigvuldigd, bewerkt en/of openbaar gemaakt, hetzij door middel van webpublicatie, druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze ook.*

#### **Studiebureau Archeologie bvba**

Jozef Wautersstraat 6  
3010 Kessel-Lo  
[www.studiebureau-archeologie.be](http://www.studiebureau-archeologie.be)  
[info@studiebureau-archeologie.be](mailto:info@studiebureau-archeologie.be)  
tel: 0474/58.77.85  
fax: 016/77.05.41

**©2010, Studiebureau Archeologie bvba**



## Administratieve gegevens

<b>Naam site:</b>	Heserstraat
<b>Provincie:</b>	Limburg
<b>Gemeente:</b>	Lanaken
<b>Deelgemeente:</b>	Veldwezelt
<b>Adres:</b>	Heserstraat
<b>Kadastrale gegevens:</b>	Afdeling 5, Sectie B, percelen 449e en 455
<b>Projectcode:</b>	VE-09-HE
<b>Opdrachtgevers:</b>	Durabrik Bouwbedrijven NV, Landegemstraat 10, 9031 Drongen A.V.S.-Invest NV, Massemsesteenweg 1, 9230 Wetteren
<b>Vergunningsnummer:</b>	2009/280
<b>Naam aanvrager:</b>	Vanessa Vander Ginst
<b>Aanvraagdatum:</b>	9 september 2009

## **INHOUDSTAFEL**

Inhoudstafel	p. 1
Hoofdstuk 1: Inleiding en situering	p. 2
Hoofdstuk 2: Werkmethode	p. 4
Hoofdstuk 3: De sporen	p. 7
3.1 Algemeen	p. 7
3.2 De ijzertijdsporen	p. 7
3.2.1 Grote kuilen	p. 7
3.2.2 Kleinere kuilen	p. 10
3.2.3 Interpretatie	p. 11
3.3 De sporen uit de Nieuwe Tijd	p. 12
3.3.1 De sporen	p. 12
3.3.2 Interpretatie	p. 14
3.4 De recente sporen	p. 15
Hoofdstuk 4: De vondsten	p. 16
4.1 Algemeen	p. 16
4.2 Lokaal vervaardigd aardewerk	p. 16
4.2.1 Technische kenmerken	p. 16
4.2.2 Typologische aspecten	p. 17
4.3 Datering van het aardewerk	p. 23
4.4 De overige vondsten	p. 24
4.4.1 Spinklosje	p. 24
4.4.2 Natuursteen	p. 24
4.4.3 Leem	p. 25
Hoofdstuk 5: Besluit	p. 26
Bibliografie	p. 27
Bijlagen	p. 30
Bijlage 1: Sporeninventaris	p. 31
Bijlage 2: Vondsteninventaris	p. 33
Bijlage 3: Fotoinventaris	p. 34
Bijlage 4: Beschrijvingen boorpunten	p. 41
Bijlage 5: Ceramiektekeningen	p. 43
Bijlage 6: Profieltekeningen	p. 57
Bijlage 7: Opgravingsplannen	p. 60

## HOOFDSTUK 1 INLEIDING EN SITUERING

Van 5 tot en met 27 oktober 2009 voerden archeologen van Studiebureau Archeologie bvba, in samenwerking met Condor Archaeological Research bvba, een vlakdekkende archeologische opgraving<sup>1</sup> uit op een te verkavelen terrein van ongeveer 1 hectare aan de Heserstraat in Veldwezelt (fig. 1). Dit terrein was eerder reeds onderworpen aan een archeologisch vooronderzoek, dat tussen 8 en 16 april 2009 eveneens uitgevoerd werd door Studiebureau Archeologie bvba. De uitvoering van een vooronderzoek was door de ZOLAD opgelegd op basis van de gunstige topografische ligging en het voorkomen van enkele Romeinse graven in de onmiddellijke omgeving. Het vooronderzoek bevestigde de potentie van het terrein. Er werden namelijk vier sporen uit de ijzertijd aangesneden. De ZOLAD legde de bouwheer Durabrik Bouwbedrijven NV en A.V.S.-Invest NV dan ook op om een vlakdekkende opgraving te laten uitvoeren op een gedeelte van het te verkavelen terrein. Op basis van het vooronderzoek werd ongeveer de helft van het terrein voor verder onderzoek geselecteerd.

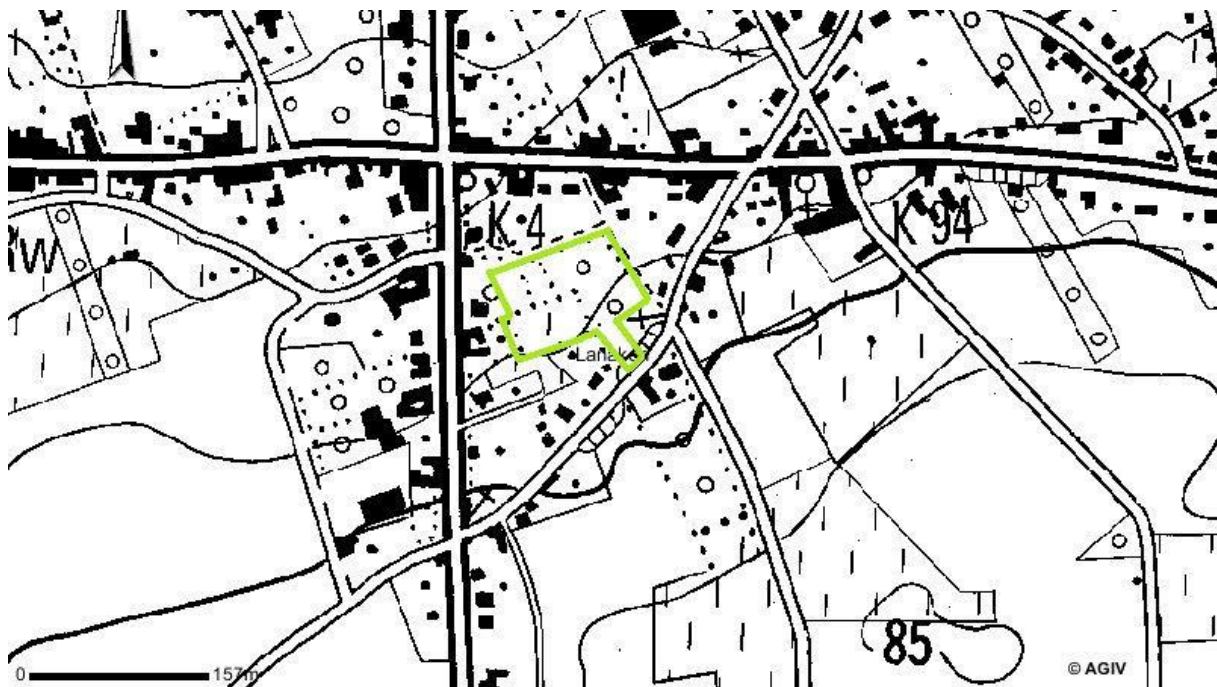


Fig. 1: Topografische kaart met aanduiding van het projectgebied.

Het te onderzoeken gebied ligt op ca. 800 m bezuiden de huidige dorpskern van Veldwezelt en is gelegen in een driehoek gevormd door de N78 Vroenhoven-Maaseik, de N2 Bilzen-Maastricht en de Heserstraat. Ten zuiden van het gebied bevindt zich het Heserwater.

De bodemkaart (fig. 2) vermeldt voor dit gebied een droge leembodem met textuur B horizont (Aba0). Droge leembodems met textuur B horizont zijn ook bekend onder de naam brikgronden. Mogelijk gaat het hier om radebrikgronden. Radebrikgronden komen voor in lössgebieden die niet of

<sup>1</sup> Met dank aan Tom Deville (Condor Archaeological Research bvba) voor het terreinwerk en het booronderzoek, Rob Paulussen (ArcheoPro) voor de interpretatie van de bodemprofielen, Geert Vinckier (VIOE) voor de archeologische raadgevingen tijdens het vooronderzoek, Rica Annaert (VIOE) voor de kritische opmerkingen op het rapport en de hulp bij en de controle van de aardewerkidentificaties, en Tim Vanderbeken (ZOLAD) voor de kritische opmerkingen zowel tijdens het veldwerk als bij de verwerking.



weinig geërodeerd zijn. Deze gronden hebben een 20 à 30 cm dikke bouwvoor. Hieronder ligt een kleuitspoelingshorizont (E horizont) waaruit juist lutum verdwenen is. Op circa 40 à 50 cm beneden maaiveld begint de kleinspoelingshorizont (Bt-horizont). Deze kleinspoelingshorizont wordt ook wel briklaag genoemd. Via een geleidelijke overgang gaat de Bt-horizont over in de C-horizont.

Ondanks het feit dat de ontwikkeling van radebrikgronden nog vanaf de Romeinse tijd kunnen plaatsvinden (er bestaan zelfs zwak ontwikkelde briklagen in Romeins en middeleeuws colluvium), is het echter duidelijk dat de ontwikkeling ervan al vrij snel in het vroeg-Holocene is gestart nadat de löss is ontkalkt<sup>2</sup>.

Op circa 250 m ten noorden van het plangebied komen matig droge leembodems zonder profielontwikkeling (Acp) voor (fig. 2). Op basis van de topografische gegevens gaat het hier om een droogdal. In droogdalen komt meestal colluvium voor. Löss is erg erosiegevoelig. Bij neerslag spoelen bodemdeeltjes gemakkelijk af om in de lager gelegen delen te worden afgezet (colluvium). Dit pakket kan meters dik zijn. Doordat colluvium een jonge bodem is, heeft hierin nog geen bodemvorming plaats gevonden. Hierdoor wordt onder de bouwvoor (Ap-horizont) meteen de C-horizont aangetroffen.

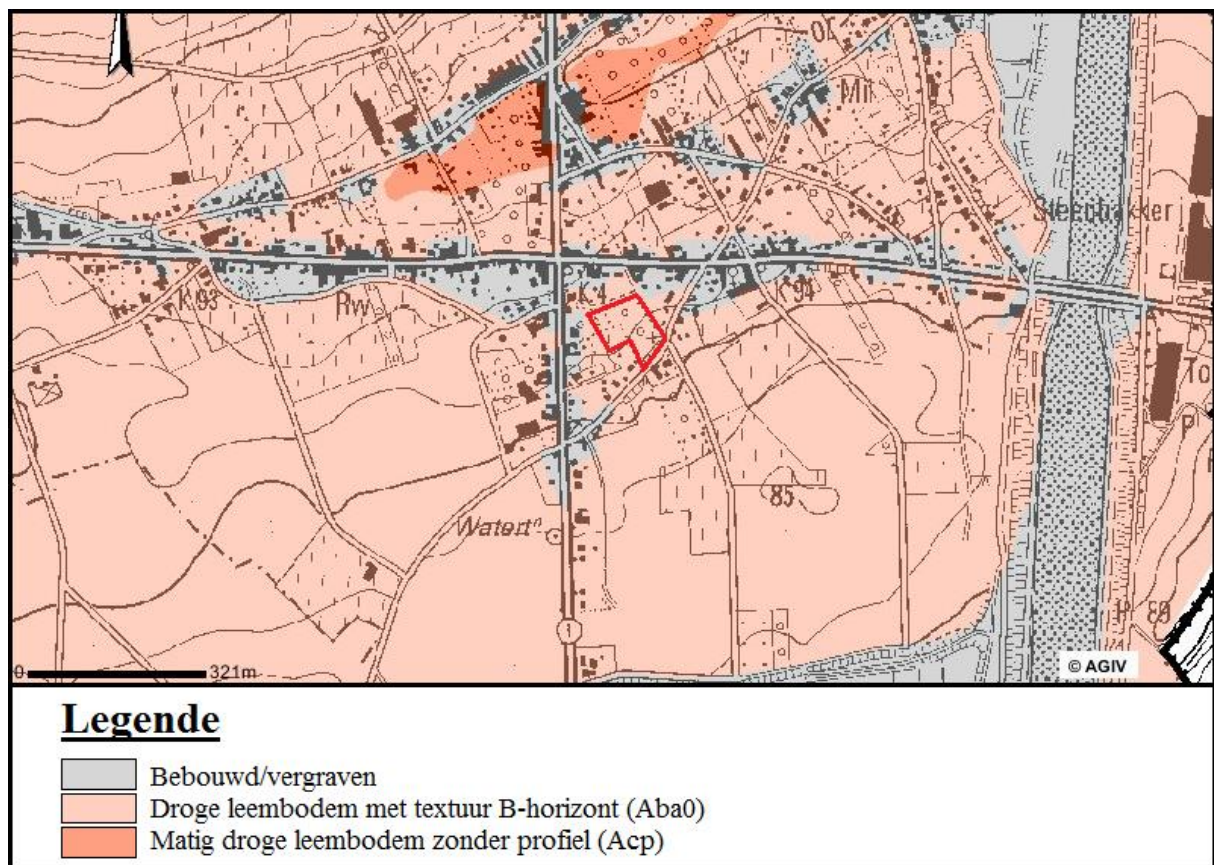


Fig. 2: Bodemkaart met aanduiding van het projectgebied.

<sup>2</sup> Mondelinge communicatie met Rob Paulussen (geograaf bij ArcheoPro) op basis van post factum ter beschikking gesteld data.

## HOOFDSTUK 2      WERKMETHODE

Het terrein dat geselecteerd werd voor een vlakdekkend archeologisch onderzoek kan herleid worden tot 2 zones. Een eerste, grootste zone is een rechthoekige zone ten zuidwesten van de T-vormige wegkoffer, die reeds in het vooronderzoek onderzocht werd. Een tweede, kleinere zone is eerder vierkant en ligt ten zuidoosten van de wegkoffer. Beide zones werden machinaal opengelegd tot op het archeologisch leesbare niveau. Omwille van praktische redenen zoals de grondopslag en het aanvankelijk zeer wisselvallige weer, werden de twee zones nogmaals opgedeeld in 5 werkputten die achtereenvolgens opgegraven werden. In de rechthoekige zone waren tijdens het vooronderzoek reeds 3 proefsleuven gegraven. Deze waren sinds het vooronderzoek niet toegegooid.

In elke machinaal aangelegde werkput werd het vlak volledig opgeschaafd met de schop zodat de sporen duidelijk zichtbaar werden. De zones van de proefsleuven werden eveneens opnieuw opgeschaafd. Na het nemen van de nodige overzichtsfoto's van de werkputten, werden alle aanwezige sporen gefotografeerd, ingekrast en topografisch ingemeten. Vervolgens werden de sporen beschreven, gecoupeerd, gefotografeerd, ingetekend op schaal 1/20 en laagsgewijs integraal leeggehaald. Alle aangetroffen vondsten werden per spoor ingezameld. Het werkvlak werd eveneens volledig onderzocht met een metaaldetector.

Na het afwerken van de registratie in werkput 5 werd besloten om machinaal enkele sporen te couperen waarvan vermoed werd dat het om grachten ging. Het resulterende profiel werd met de schop bijgeschaafd en met het truweel opgeschoond. Vervolgens werd het profiel gefotografeerd, ingetekend op schaal 1/20 en volledig beschreven.

Uit het profiel bleek o.m. dat de bodemopbouw op deze plaats van het onderzoeksterrein intact bewaard was. Om dit verder te onderzoeken werden bijkomend 4 strategisch geplaatste boringen uitgevoerd (fig. 3) Hiervoor werd gebruik gemaakt van een edelmanboor met een diameter van 7 cm.



Fig. 3: Luchtfoto van het projectgebied met de aanduiding van de boringpunten.



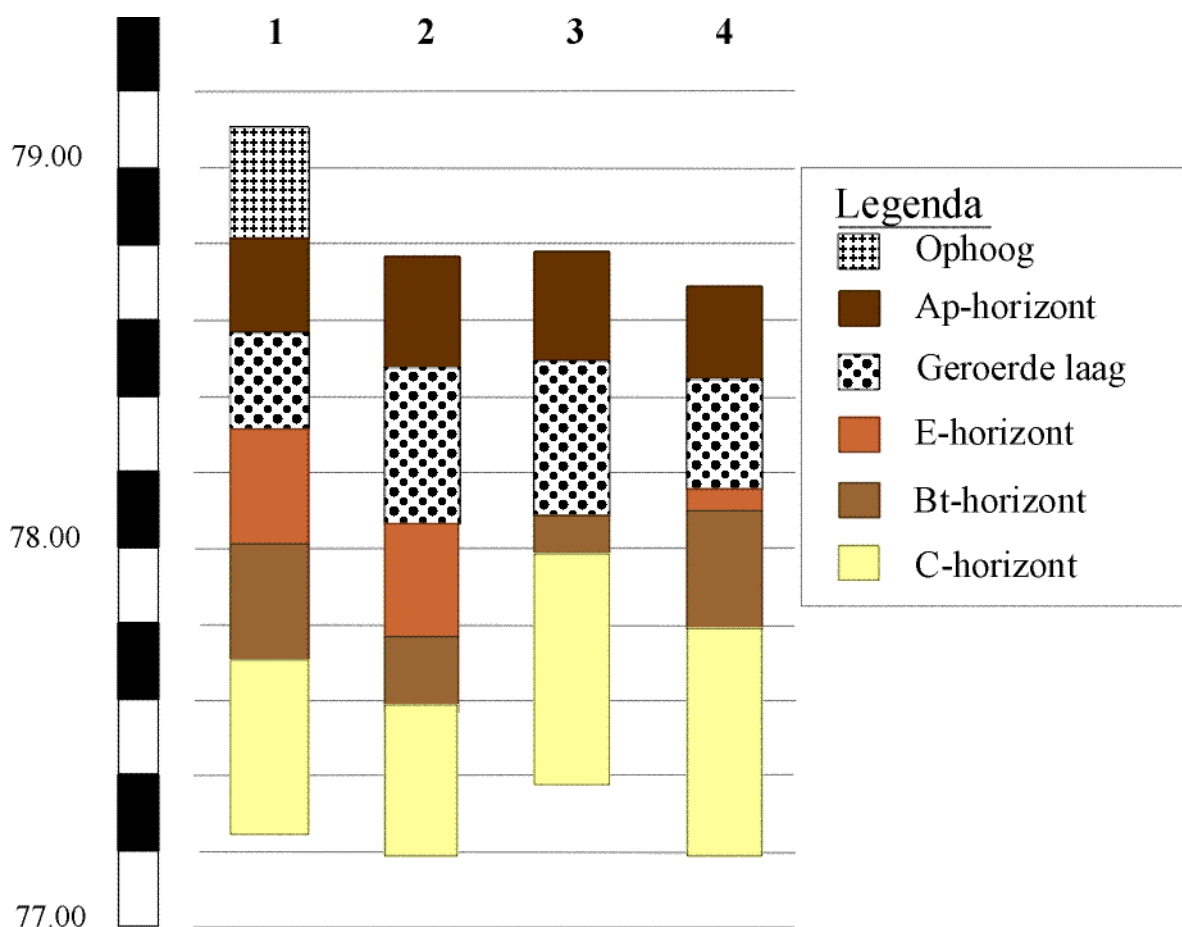


Fig. 4: Schematische voorstelling van de geregistreerde boorprofielen.

De geregistreerde profielen van de vier boorpunten zijn weergegeven in fig. 4 en nader beschreven in bijlage 4.

De donkergrijze bouwvoor (Ap-horizont) heeft een dikte van 25 à 30 cm en is licht humeus. In de bouwvoor zijn verschillende recente insluitsels aangetroffen zoals een fragment industrieel witgoed, spikkels hardgebakken baksteen en kolengruis. Onder de bouwvoor bevindt zich een geroerde laag. Deze geroerde laag is matig tot sterk bruingrijs gevlekt. Ook in deze laag zijn recente insluitsels aangetroffen zoals hardgebakken spikkels baksteen en kolengruis.

Op een diepte van 55 à 80 cm beneden het maaiveld is in de boringen 1, 2 en 4 een afgetopte, licht tot sterk gebioturbeerde uitspoelingshorizont (E-horizont) aangetroffen. In boring 3 is deze opgenomen in de bovenliggende geroerde laag.

Onder de E-horizont is op een diepte van 60 à 110 cm beneden maaiveld een uitgesproken inspoelingshorizont (Bt-horizont) aangetroffen. De Bt-horizont bestaat uit sterk tot uiterst siltige klei die een lichtbruin-bruine tot bruine kleur heeft. De klei voelt stug aan en is daardoor gemakkelijk herkenbaar in de boring. De Bt-horizont loopt geleidelijk aan over in de onverstoorde moederbodem (C-horizont), en is zeker in de boorpunten niet te zien als een harde grens en kan dus in werkelijkheid nog wat dikker geweest zijn, aangezien deze laag doorgaans tussen de 40 en 60 cm dik is. Toch duidt de aanwezigheid van de E-horizont op een goed bewaarde bodemopbouw en worden gelijkaardige opbouwen nog wel meer vastgesteld. Hoewel hiervoor geen eenduidige verklaring voorhanden is,

kan er sprake zijn van een plotselinge verandering van de pH-waarde of textuur waardoor de illuviatie van disperse klei stagneert<sup>3</sup>.

De C-horizont is aangetroffen op een diepte variërend tussen 80 en 140 cm beneden het maaiveld.

Recent heeft men grote delen van het plangebied opgehoogd. Hierdoor bevindt zich boven op de bouwvoor (Ap-horizont) van boring 1 een dertig cm dik ophoogpakket.

Uit de resultaten van het booronderzoek blijkt dat de bodem binnen het plangebied intact is vanaf de Bt-horizont (boring 3) of reeds vanaf de E-horizont (boringen 1, 2 en 4). De bodemverstoringen die hebben plaats gevonden zijn van recente aard. Doordat de bodem vrij intact is kunnen binnen het plangebied nog nagenoeg alle archeologische resten worden aangetroffen. Enkel uiterst ondiepe sporen kunnen verstoord of verdwenen zijn.

Het projectgebied is relatief vlak en kent een hellingspercentage van minder dan 1% wat erosie weinig plausibel maakt. Ook op de digitale erosiegevoeligheidskaart van de Databank Ondergrond Vlaanderen is een lage erosiepotentie ingekleurd<sup>4</sup>.

---

<sup>3</sup> Mondelinge communicatie met Rob Paulussen (geograaf bij ArcheoPro) op basis van post factum ter beschikking gesteld data.

<sup>4</sup> <http://dov.vlaanderen.be/dovweb/html/erosiegevoeligheid.html>

## **Hoofdstuk 3 De sporen**

### **3.1 Algemeen**

Om een overzicht te krijgen van de bevindingen op de site Veldwezelt- *Heserstraat* worden hier niet enkel de sporen beschreven die tijdens de opgraving werden aangetroffen, maar worden deze van het vooronderzoek eveneens hernomen.

Tijdens de vlakdekkende archeologische opgraving werden in totaal 29 sporen geregistreerd. Vijf daarvan waren reeds gekend uit het vooronderzoek. Omwille van de duidelijkheid werden deze tijdens de eigenlijke opgraving echter opnieuw genummerd.

Na controle bleken 10 van de 29 geregistreerde sporen uit de vlakdekkende opgraving een natuurlijke oorsprong te hebben (sporen 5, 7, 8, 9, 12, 14, 15, 16, 23 en 27). Van de 19 overgebleven sporen kunnen op basis van het aangetroffen materiaal 8 sporen in de ijzertijd gesitueerd worden, 2 in de Nieuwe Tijd en 4 in het recente verleden. Verder dateren 3 sporen vermoedelijk uit de Nieuwe Tijd, terwijl voor nog 2 andere een recente datering verondersteld wordt.

In totaal leverde de vlakdekkende opgraving samen met het vooronderzoek op de site te Veldwezelt-*Heserstraat* 22 effectieve archeologische sporen op. Hiervan dateren 10 sporen uit de ijzertijd, vermoedelijk 5 uit de Nieuwe Tijd en vermoedelijk 7 uit het recentere verleden. Een gedeelte van de sporen uit het vooronderzoek, namelijk deze die zich in de zone van de weggoffer bevonden, werden reeds gecoupeerd. De overige sporen uit het vooronderzoek werden pas tijdens de vlakdekkende opgraving gecoupeerd.

### **3.2 De ijzertijdsporen**

Zoals vermeld kunnen 10 van de 22 antropogene sporen op basis van het vondstmateriaal in de ijzertijd gesitueerd worden. Het gaat om de sporen 1, 17, 18, 20, 21, 22, 24 en 28 uit de opgraving en om de sporen 24 en 93 uit het vooronderzoek (voortaan VO 24 en VO 93).

Deze 10 sporen uit de ijzertijd zijn kuilen, met name 8 grote, diepe kuilen die als silo's/voorraadkuilen geïnterpreteerd worden (sporen 17, 18, 21, 22, 24, 28, VO 24 en VO 93) en 2 kleinere, ondiep bewaarde kuilen (sporen 1 en 20).

#### **3.2.1. Grote kuilen**

Spoor 17 tekende zich in het vlak af als een ovaal spoor met een maximale diameter van ongeveer 2,20 m (fig. 5). Het gaat om een kuil met een diepte van 1,14 m. In de doorsnede had deze kuil één klokvormige en één getrap uitgegraven wand. De lemige vulling kon ingedeeld worden in 5 lagen die allemaal houtskoolspikkels en verbrande leem bevatten. Laag 1 had een geelbruine vulling en bevatte 4 fragmenten van handgevormd ijzertijdaardewerk. Laag 2 had een redelijk homogene gele vulling, terwijl laag 3 een lichtgrijze, laag 4 een harde, donkergrijze en laag 5 een oranjegeel gevlekte vulling vertoonde. De bodem was onregelmatig.



Fig. 5: Profiel van spoor 17.



Fig. 6: Profiel van spoor 18.



Spoor 18 was een ovaal spoor met een diameter van ongeveer 1 m (fig. 6), een diepte van 0,92 m en een komvormig profiel met een vlakke bodem. De lemige vulling kon ingedeeld worden in 4 lagen, van lichtgrijs-bruin bovenaan over geel tot grijsbruin onderaan. Alle lagen bevatten verbrande leem, terwijl de concentratie aan houtskool het grootst was in de onderste en bovenste laag. Er werden 100 fragmenten van handgevormd ijzertijdaardewerk aangetroffen, alsook enkele fragmenten tefriet.

Spoor 21 is een ovaal spoor met een maximale diameter van ongeveer 1,3 m. Het bleek om een kuil met een komvormig profiel te gaan met een redelijk vlakke bodem die een diepte van 0,36 m bereikte. De vulling bestond uit 2 lagen, met grijze leem bovenaan en geel-lichtgrijze leem onderaan. Het spoor bevatte 54 fragmenten van handgevormd ijzertijdaardewerk en een spinklosje.

Spoor 22 is een bijna cirkelvormig spoor met een diameter van ongeveer 0,60 m (fig. 7). De grijze, lemige vulling van deze kuil bevatte naast verbrande leem, houtskoolspikkels en 130 ijzertijdscherven ook enkele fragmenten natuursteen. De kuil was 0,48 m diep had 2 klokvormige wanden. Op de vlakke bodem lag een laag houtskool.



Fig. 7: Profiel van spoor 22.

Spoor 24 is een ovaal spoor met een maximale diameter van 1 m. Het gaat om een kuil die een diepte van 0,56 m bereikt en die een komvormig profiel heeft met een centrale verdieping. De vulling bestond uit 3 lagen, van grijsbruine leem over licht grijsbruine tot bruin, met houtskoolspikkels, verbrande leem en 13 fragmenten ijzertijdaardewerk.



Spoor 28 werd reeds in het vooronderzoek aangesneden (= spoor VO 92), maar niet verder onderzocht. Het gaat om een ovaal spoor met een maximale diameter van 1,20 m. In de doorsnede was deze kuil 0,70 m diep. Net als bij spoor 22 kenmerkte deze kuil zich door klokvormige wanden, een redelijk vlakke bodem en een vulling die uit één enkel pakket bestond. De grijsbruine lemige vulling bevatte naast verbrande leem en houtskoolspikkels ook 80 ijzertijdscherven.

Net als spoor 17 vertoonde spoor VO 24 in doorsnede één klokvormige en één redelijk rechte wand. Het betreft een ongeveer cirkelvormig grondspoor met een diameter van ongeveer 1,5 m, een diepte van bijna 70 cm en een redelijk vlakke bodem. De lemige vulling was lichtgrijs tot lichtbruin van kleur en bevatte naast houtskoolspikkels en verbrande leem ook 23 fragmenten van ijzertijdaardewerk. In de vulling konden 3 lagen herkend worden.

De grootste kuil is spoor VO 93, een zeer onregelmatig grondspoor met een diameter van 7 m dat reeds in het vooronderzoek gecoupeerd werd. De vulling was lemig en bruin tot lichtbruin van kleur. In dit spoor werden 74 fragmenten van handgevormd ijzertijdaardewerk opgegraven. In de vulling werden 12 lagen herkend. De kuil bestond uit een oostelijk ondiep gedeelte van ongeveer 0,5 m en een dieper westelijk gedeelte van ongeveer 1,30 m diep.

Het westelijke, dieper gelegen, gedeelte van de kuil had vrij steile wanden. Helemaal onderaan (laag 12) bevond zich een flinterdun zwart bandje met veel houtskoolspikkels, dat omwille van de beperkte dikte niet verder bemonsterd kon worden. Lagen 7 (bruingrijze vulling met witte vlekken en houtskoolspikkels en verbrande leem), 8 (bruingrijze vulling met lichtgrijze vlekken en houtskoolspikkels en verbrande leem), 9 (idem 8), 10 (bruingele vulling met houtskoolspikkels en verbrande leem) en 11 (idem 10) ontstonden bij de opvulling van kuil en bevatten in beperkte mate archeologische vondsten.

De ondiepere lagen 1 (lichtbruine tot bruine vulling), 2 (bruingele vulling met witte vlekken en houtskoolspikkels), 3 (bruingele vulling met veel witte vlekken, houtskoolspikkels en verbrande leem), 4 (bruine vulling met gele vlekken en houtskoolspikkels), 5 (bruingrijze vulling met houtskoolspikkels en verbrande leem) en 6 (gelige vulling met houtskoolspikkels) ontstonden bij het opvullen van de ondiepere zone.

Dit opvullingspatroon lijkt er op te wijzen dat de kuil vrij snel gevuld werd met verse aarde van een nieuwe gegraven kuil<sup>5</sup>. De vulling is in dat geval vrij arm aan vondsten en vertoont een centrale bult (mogelijk lagen 8 en 10). Onder andere structuur 110 op de site Tongeren-Plinius<sup>6</sup> en spoor 90 op de site Kuntich-Medekensveld<sup>7</sup> hebben een gelijkaardig profiel.

### 3.2.2. Kleinere kuilen

Buiten deze grote, diepe kuilen werden ook 2 kleinere, ondiep bewaarde kuilen aangetroffen. Beide waren bijna cirkelvormig en hadden een komvormig profiel.

Spoor 1 was net als spoor 28 reeds gekend uit het vooronderzoek (= spoor VO 43). De diameter van deze kuil was ongeveer 0,5 m. De lemige vulling was donkergrijs tot zwart van kleur en bevatte naast verbrande leem en houtskoolspikkels ook 34 ijzertijdscherven.

<sup>5</sup> van den Broeke 1980: 23-24.

<sup>6</sup> Dyselinck & Bink 2007: 143.

<sup>7</sup> Smeets & Vansweevelt 2009: 175.

Spoor 20 was iets groter, met een diameter van ongeveer 0,7 m (fig. 8). De lemige vulling had een lichtgrijze kleur. Naast verbrande leem, houtskoolstippen en klei bevatte het spoor 138 fragmenten van ijzertijdscherven.



Fig. 8: Profiel van spoor 20.

### 3.2.3 Interpretatie

Op basis van de aangetroffen ijzertijdsporen tijdens zowel het vooronderzoek als de vlakdekkende opgraving op de site Veldwezelt-Heserstraat, kan een beeld geschetst worden van een zone met een aantal verspreide voorraadkuilen. De sporendensiteit is aan de lage kant en er zijn geen aanwijzingen voor nederzettingssporen, ondanks het feit dat de boringen (zie hoofdstuk 2) nauwelijks verstoring van de oorspronkelijke bodem laten blijken.

Een patroon van verspreide silo's/voorraadkuilen komt onder andere ook voor op de sites Tongeren-Plinius<sup>8</sup>, Riemst-Lafelt<sup>9</sup>, Lanaken-Kesselt<sup>10</sup> Huize-Lozer<sup>11</sup>, Rosmeer-Staberg<sup>12</sup>, Neerharen-Rekem<sup>13</sup> en

<sup>8</sup> Dyselinck & Bink 2007.

<sup>9</sup> Pauwels & Vanderhoeven 2003.

<sup>10</sup> In voorbereiding Vanderhoeven, Pauwels & Vynckier

<sup>11</sup> Van Doorselaer 1972.

<sup>12</sup> Roosens & Lux 1969.

<sup>13</sup> De Boe 1985.

Kumtich-Medekensveld<sup>14</sup> en wordt geïnterpreteerd als voorraadkuilen tussen de velden en akkers. Hoewel silo's vaak in nederzettingcontexten voorkomen, wordt in de onderzoeksbalans van het Vlaams Instituut voor het Onroerend Erfgoed vooral gewezen op het feit dat dergelijke silo's vooral *in vruchtbare leemgebieden meer geclusterd in het akkergebied voorkomen*<sup>15</sup>.

Op de site Rosmeer-Staberg werden, verspreid over een oppervlakte van 1,3 ha, 30 voorraadkuilen opgegraven. De exacte functie van de kuilen is niet te achterhalen, maar er is in alle geval geen verband aan te tonen met eventuele bewoningssporen<sup>16</sup>.

De site Huize-Lozer leverde verspreid zeven grote kuilen op. In het betreffende artikel wordt een overzicht gegeven van mogelijke interpretaties die aan dergelijke kuilen gegeven werden. Zo worden suggesties naar voren geschoven als zouden het kookplaatsen, droog- en roosterhaarden, rookgaten bij leerlooien of open kuilovens zijn. Omdat in meerdere sites graankorrels in de vulling bewaard bleven, wordt toch vooral de hypothese van opslagplaats voor graanvoorraden weerhouden<sup>17</sup>.

Te Kumtich-Medekensveld werden op een terrein van ongeveer 5 ha twee zones onderzocht waar zich een aantal silo's bevonden. Deze kuilen lagen zonder enig patroon verspreid.

De afwezigheid van nederzettingssporen in de onmiddellijke omgeving valt in al deze gevallen op. Een verklaring daarvoor kan gevonden worden in de oorspronkelijke functie van deze silo's, namelijk de opslag van graanvoorraden om het volgende jaar opnieuw te zaaien. Silo's dienen immers niet voor de opslag van het consumptiegraan. Een mogelijke nederzetting kan zich in het geval van Veldwezelt-Heserstraat dicht tegen het Hezerwater bevonden hebben, maar enkel bijkomend archeologisch onderzoek in de omgeving kan daarover uitsluitsel geven.

### **3.3 De sporen uit de Nieuwe Tijd**

#### **3.3.1 De sporen**

Zowel in de sleuven 2, 3 en 4 van het vooronderzoek als in de werkputten 1, 4 en 5 van de eigenlijke opgraving werden 2 evenwijdig lopende grachten aangesneden met een breedte van ongeveer 1 m en een tussenafstand die ongeveer 4 m bedroeg (sporen 3 en 4) (fig. 9). Hoewel hun tracé wat grillig was, was de algemene richting toch noord-zuid georiënteerd. Beide grachten werden ook aangesneden in het aangelegde profiel in werkput 5.

In deze doorsnede lijkt het erop dat de meest westelijk gesitueerde gracht (spoor 3) ouder is dan de meest oostelijke gracht (spoor 4). Uit de verschillende opvullingspakketten in de meest westelijke gracht, spoor 3, kan verder worden afgeleid dat deze opgevuld werd om vervolgens weer opengegraven te worden. Deze opnieuw uitgegraven gracht moet dan een tijdje opengelegen hebben. Dit wordt afgeleid uit het voorkomen van zeer fijne sliblaagjes die de put geleidelijk opvulden.

Beide grachten werden afgedekt door een zeer zachte lichtbruingele lemige laag. Het gaat om een opvullingspakket in de depressie waarin beide grachten gelegen waren (spoor 29). Deze laag werd in het vooronderzoek verkeerdelijk als een gracht geïnterpreteerd (spoor 90). In werkput 4 werd tijdens

<sup>14</sup> Smeets & Vansweevelt 2009.

<sup>15</sup> <http://www.onderzoeksbalans.be/onderzoeksbalans/archeologie/metaaltijden/bronnen/archeologisch> (paragraaf 4.6.2.3 Rurale structuren).

<sup>16</sup> Roosens & Lux 1969: 10-12.

<sup>17</sup> Van Doorselaer 1972: 323-325.



de machinale afgraving een steengoedscherf uit Westerwald opgemerkt in deze laag<sup>18</sup>. Deze scherf, met gebruik van kobaltblauw, is in de 17<sup>de</sup> en zelfs eerder 18<sup>de</sup> eeuw te dateren. Deze datering levert meteen een terminus ante quem op voor beide grachten (sporen 3 en 4).

Ten oosten van de 2 evenwijdige grachten bevond zich een trapeziumvormige kuil (spoor 10). Dit spoor had een komvormig profiel en bleef tot een diepte van ongeveer 0,20 m bewaard. De vulling bestond uit donkergrijze leem die naast houtskool- en baksteenspikkels ook één zowel binnen als buiten geglazuurde scherf in witbakkende ceramiek (16<sup>de</sup>-17<sup>de</sup> eeuw) en een aantal botresten van runderen bevatte. Eén van de botresten bleek een kapspoor te hebben.

In de nabijheid van spoor 10 tekende spoor 11 zich in het vlak af als een noordoost-zuidwest georiënteerde rechthoek met afgeronde hoeken en een rand van roodverbrande leem (fig. 10). De lemige vulling van het spoor was lichtgrijs met vrij veel houtskoolspikkels en leverde geen vondsten op. In het profiel bleek het spoor ongeveer 25 cm diep bewaard te zijn, met komvormige wanden. Op de redelijk vlakke bodem van verbrande leem bevond zich een concentratie houtskool.

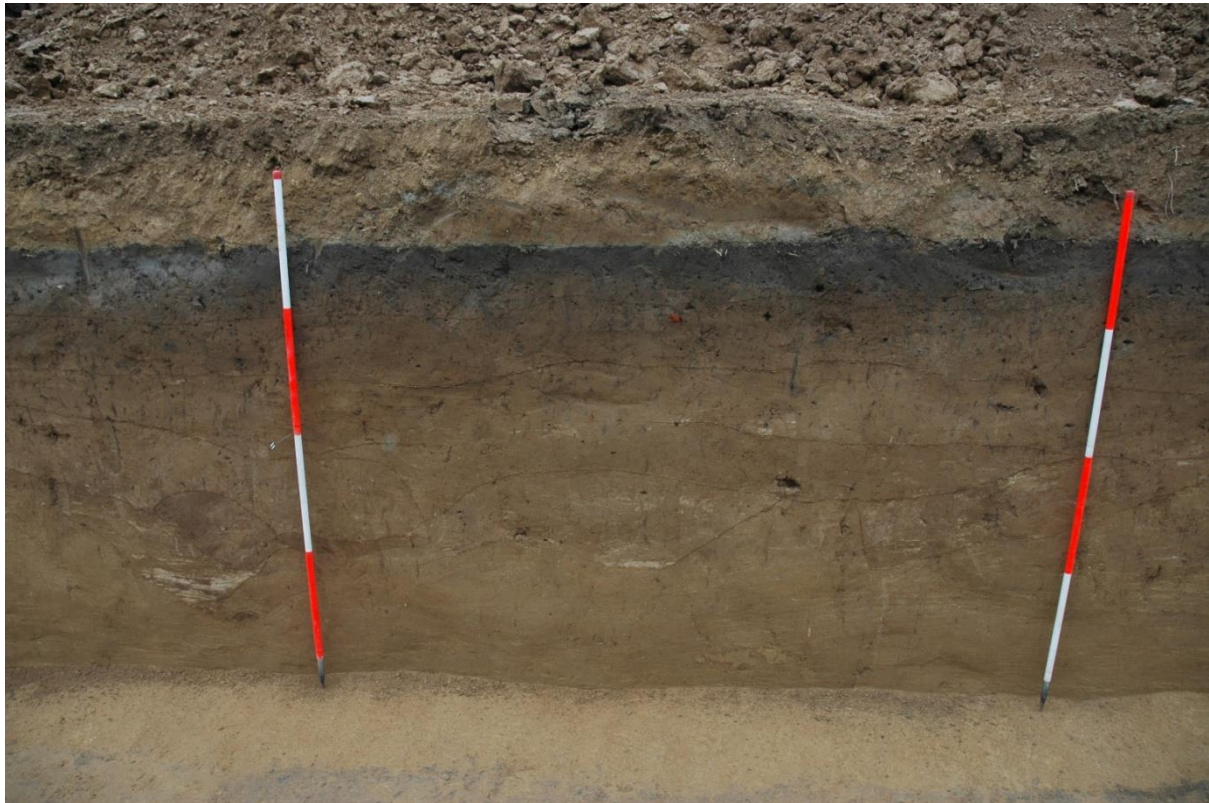


Fig. 9: Profiel in werkput 5 met beide grachten (sporen 3 en 4).

<sup>18</sup> Deze scherf werd niet onmiddellijk ingezameld en is vermoedelijk verloren gegaan tijdens het opschaven van het vlak.

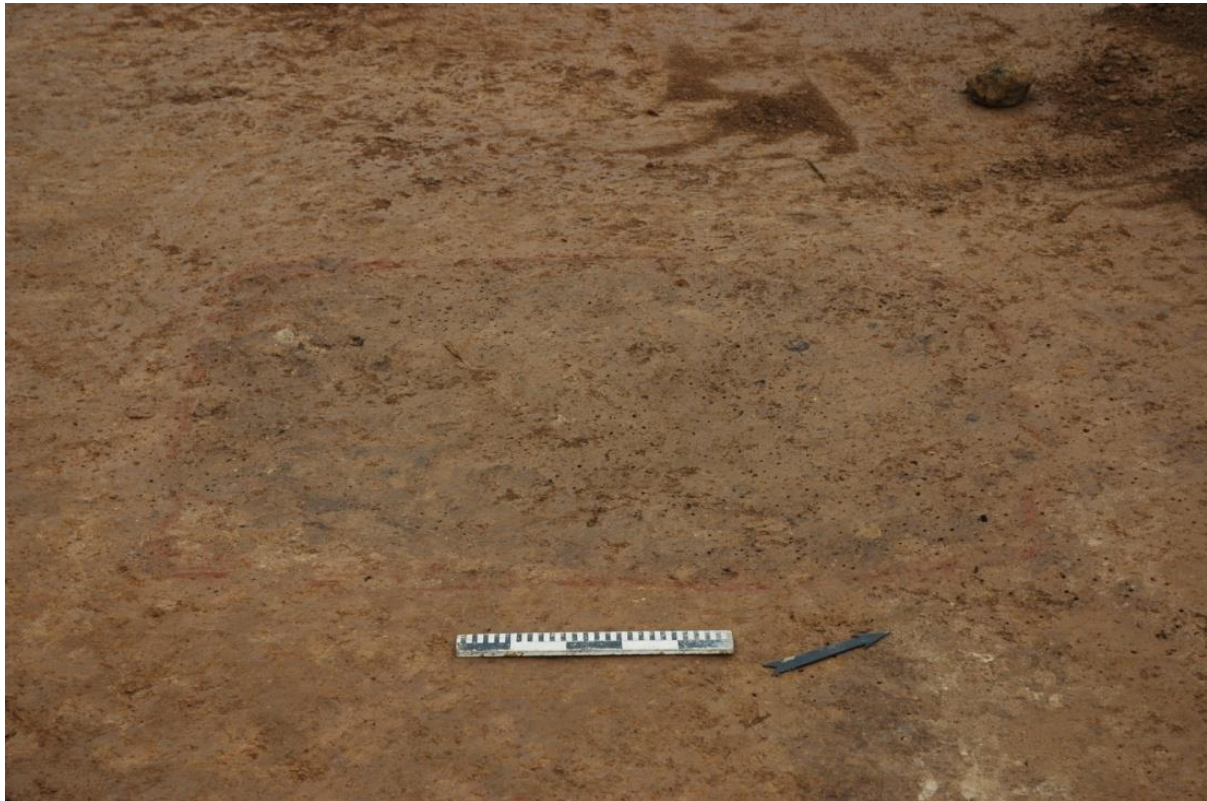


Fig. 10: Spoor 11.

### 3.3.2 Interpretatie

Ondanks de afwezigheid van voldoende dateerbaar materiaal, wordt toch geopteerd om deze vier sporen in de Nieuwe Tijd te situeren. De 2 grachten kunnen grof gedateerd worden dankzij de terminus ante quem van een Westerwaldscherf. Spoor 10 bevatte materiaal dat een datering in de Nieuwe Tijd niet tegensprekt. Spoor 11 tenslotte wordt gedateerd op basis van de gedeeltelijke gelijkenis met de zogenaamde gerelateerde kuilen die op de nabijgelegen opgraving van het Europark in Lanaken aangetroffen werden<sup>19</sup>.

Deze gerelateerde kuilen, die op de Europark- opgraving gevonden werden, worden in verband gebracht met het Beleg van Maastricht in 1748 in het kader van de Oostenrijkse Successieoorlog (1740-1748). De verschillende sporen op deze opgraving kwamen namelijk perfect overeen met een stelling van het Franse leger zoals deze afgebeeld werd op een oude militaire kaart<sup>20</sup>.

Dezelfde kaart toont een noordoost-zuidwest geörienteerde stelling van het Franse leger op ongeveer 800 m ten zuidoosten van de site Veldwezelt- Heserstraat<sup>21</sup>.

Mogelijk hebben de 2 evenwijdig lopende grachten (sporen 3 en 4) een functie gehad die met deze stelling in verband kan gebracht worden. De 2 kuilen (sporen 10 en 11) vertonen bepaalde overeenkomsten met de kuilen die op de opgraving van het Europark in Lanaken werden aangetroffen en die daar succesvol met het Beleg van 1748 konden gerelateerd worden. Men

<sup>19</sup> Dyselinck e.a. 2009: 55-63.

<sup>20</sup> Dyselinck e.a. 2009: 56-61.

<sup>21</sup> Dyselinck e.a. 2009: afb. 24.



onderscheidt er 2 types kuilen, haardkuilen en gerelateerde kuilen. Spoor 11 vertoont gelijkenissen met de gerelateerde kuilen, die mogelijk iets te maken hebben met voedselbereiding. Spoor 10 bevat dan weer slachtafval van runderen, wat ook voorkomt in de zogenaamde haardkuilen.

Een belangrijk onderscheid is echter dat de kuilen van de opgraving van het Europark geconcentreerd en vaak in een lineair patroon voorkwamen terwijl ze op de opgraving Veldwezelt-Heserstraat geïsoleerd aangetroffen werden. Hoewel deze interpretatie niet uitgesloten kan worden, blijft ze toch zeer hypothetisch en zouden er meer resten te verwachten zijn.

Maastricht werd bovendien ook vóór het beleg van 1748 reeds een aantal keren belegerd. Bij archeologische ingrepen in de omgeving zoals in de Delstraat te Neerharen en de Uitbreiding Groeve Op de Schans te Kesselt werden sporen aangetroffen, die met één of meerdere belegeringen van Maastricht in verband kunnen gebracht worden<sup>22</sup>. Het is evenmin uit te sluiten dat de sporen uit Veldwezelt met een ouder beleg te maken hebben.

### **3.4 De recente sporen**

Er werden 4 vrijwel identieke sporen (spoor 2, 6, 19 en 25) opgegraven die op basis van hun vulling met recent aardewerk, glas en steenkool als recente kuilen kunnen bestempeld worden. Het zijn telkens noordoost-zuidwest georiënteerde rechthoekige sporen. Het grootste ervan is bijna 7 m lang en bijna 0,3 m breed. In de doorsnede bleken de sporen over komvormige tot redelijk rechte (spoor 6) wanden te beschikken.

Drie geïsoleerd aangetroffen sporen tenslotte (spoor 13, 26 en VO 81) worden geïnterpreteerd als recente paalkuiltjes. De sporen waren ondiep, van 7 cm tot 10 cm en hadden allen een homogene grijze vulling. Op basis van het voorkomen van een recente scherf in spoor 13 en de onderlinge gelijkenis tussen de sporen werd besloten ook spoor VO 81 als recent te bestempelen en niet -zoals in het rapport van het vooronderzoek- als behorend tot de ijzertijd.

---

<sup>22</sup> Mededeling Tim Vanderbeken (ZOLAD).

## **HOOFDSTUK 4 DE VONDSTEN**

### **4.1 Algemeen**<sup>23</sup>

In totaal werden in 14 sporen vondsten gedaan. Het totale aantal ingezamelde vondsten bedraagt 680. Hiervan zijn er 537 aardewerkvondsten (80,5 %), 95 fragmenten huttenleem (14 %), 32 natuursteenfragmenten (4,75 %) en 6 glasscherven (0,75 %).

Van de 537 opgegraven aardewerkvondsten waren er slechts 10 niet in de ijzertijd te dateren. Recent aardewerk werd aangetroffen in sporen 2, 6, 10, 13 en 25, en in sporen 2, 6 en 25 werden ook nog enkele glasfragmenten opgegraven. Omwille van hun geringe belang, worden ze verder niet besproken.

Het ijzertijdaardewerk werd teruggevonden in sporen 1, 17, 18, 20, 21, 22 en 28. Tijdens het archeologisch vooronderzoek werden ook reeds in 4 sporen (waarvan 2 overeenkomen met de sporen 1 en 28 in de opgraving) 113 ijzertijdscherven opgegraven. In sporen 11 en 21 werden een aantal natuursteenfragmenten opgegraven en in sporen 18 en 20 bevonden zich resten van huttenleem.

### **4.2 Lokaal vervaardigd aardewerk**

#### **4.2.1 Technische kenmerken**

In totaal zijn er 650 ijzertijdscherven (Tabel 1) gevonden tijdens zowel het vooronderzoek en de eigenlijke opgraving te Veldwezelt-Heserstraat. Het aardewerk bestaat uit 39 randfragmenten, 23 bodemfragmenten, 1 archeologisch volledig exemplaar en 1 spinklosje. Alle overige scherven zijn wandfragmenten of niet determineerbare kleine fragmenten.

De meerderheid van het aardewerk is gebruiksaardewerk dat wellicht lokaal vervaardigd is. Het beperkte aandeel verzorgd aardewerk wijst er in alle geval op dat het niet om nederzettingsafval gaat.

Het lokaal vervaardigde aardewerk werd in vijf groepen ingedeeld naargelang de afwerking van de wand: ruw (26,6 %), geheel of gedeeltelijk besmeten (39,5 %), geglad (7,5 %), versierde randen en wanden (1,1 %) en onbepaald (24,5 %).

Onder de groep van versierde randen en wanden vallen 5 randfragmenten met vingertopindrukken, 1 randfragment met een gegolfde rand en 1 wandscherf met kamstreekversiering.

Het bestuderen van de inclusies in het baksel gebeurde met het blote oog, zodat slechts oppervlakkige waarnemingen mogelijk waren. Als verschrallingsmateriaal werd vooral potgruis gebruikt, in combinatie met zand dat mogelijk van nature in de klei aanwezig was. Regelmatig komen bij de grotere potvormen ook kiezels of steengruis voor en enkele holtes lijken te wijzen op sporadisch gebruik van organisch materiaal, hoewel dit niet met zekerheid is vastgesteld. Er is vrij weinig variatie in het gebruikte verschrallingsmateriaal zodat op basis hiervan geen duidelijke groepen

<sup>23</sup> Met dank aan Rica Annaert (VIOE) voor de hulp bij en de controle van de identificatie en de kritische opmerkingen over de tekst.

te onderscheiden zijn. Wel is de verschraling bij relatief dunwandige scherven met een zorgvuldiger afgewerkte wand gemiddeld iets fijner en uniformer dan bij de dikwandige, vaak besmeten exemplaren. Er zijn echter veel overlappingsen tussen beide groepen. De wanddikte varieert van ca. 0,5 cm tot ca. 2 cm.

De kleur van de buitenwand is meestal niet uniform en varieert van zeer donkergrijs tot lichtbruin en oranje. Dergelijke variatie is typisch voor aardewerk gebakken in veldoventjes waar de zuurstoftoevoer niet gecontroleerd verloopt. Meerdere scherven met een zorgvuldiger afgewerkte en vaak gegladde wand zijn uniform zwart of vertonen slechts enkele lichtgrijze vlekken. Dit zou kunnen wijzen op een meer gecontroleerde, reducerende atmosfeer tijdens het bakken.

Spoor	Tot	RF	BF	RW	GG	BS	ONB
1 (+ VO 43)	34	1	2	21	1	1	11
17	4	1	1	0	0	3	1
18	100	8	4	34	7	27	32
20	138	3	3	18	2	84	40
21	54	4	4	12	14	19	9
22	130	8	8	29	15	46	40
24	13	0	0	3	2	3	5
28 (+ VO 92)	80	9	0	26	4	30	20
VO 24	23	2	0	7	3	10	3
VO 93	74	3	1	25	2	37	10
<b>TOTAAL</b>	<b>650</b>	<b>39</b>	<b>23</b>	<b>173</b>	<b>49</b>	<b>257</b>	<b>171</b>
	<b>(100 %)</b>	<b>(6 %)</b>	<b>(3,5 %)</b>	<b>(26,6 %)</b>	<b>(7,5 %)</b>	<b>(39,5 %)</b>	<b>(26,4 %)</b>

Tabel 1: Overzicht van het opgegraven ijzertijdaardewerk per spoor.

#### 4.2.2 Typologische aspecten

Er wordt gebruik gemaakt van de typologie opgesteld door van den Broeke voor het ijzertijdaardewerk gevonden op de Noord-Brabantse (NL) site 'Hooidonksche Akkers'<sup>24</sup>. Alle hierna vernoemde types zijn overgenomen uit dit werk.

##### Bodems

Alle 23 bodemfragmenten en het volledige profiel behoren tot bodemtype A waarbij een duidelijke knik aanwezig is op de overgang tussen wand en bodem. Vaak verloopt de overgang naar de wand via een kort steil traject waardoor de bodem duidelijk geprononceerd is. De bodems zelf zijn allemaal vlak<sup>25</sup>.

Bij enkele fragmenten van lage schalen kan een bodem van type B verondersteld worden. Dit type bodem heeft een vloeiende overgang naar de wand. Dit bodemtype is echter nergens bewaard.

<sup>24</sup> van den Broeke 1980.

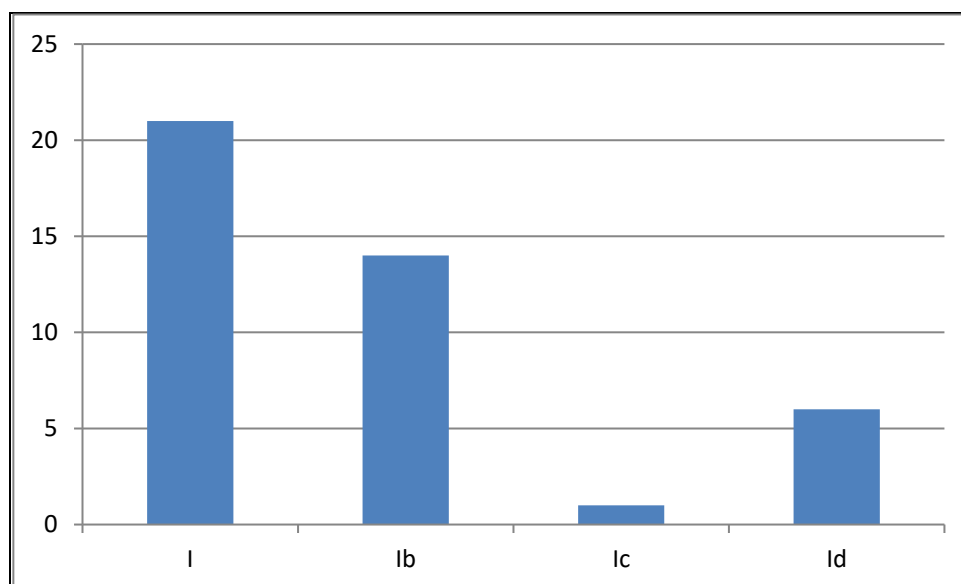
<sup>25</sup> van den Broeke 1980: 28.

## Randen<sup>26</sup>

In totaal zijn 39 verschillende randen aangetroffen. Zowel vlakke, spits toelopende en afgeronde randen komen voor. Eén volledig profiel en 33 randen worden hierna besproken volgens de typologie van van den Broeke. Alle overige randscherven zijn te klein om ze aan een bepaald type pot te kunnen toewijzen. Er worden drie hoofdgroepen onderscheiden met telkens verdere indelingen.

### Type I: Open potten<sup>27</sup>

Een open potvorm wordt gedefinieerd door de afwezigheid van een schouder, dus als een pot zonder een naar binnen gericht bovendee. Er kunnen 21 randfragmenten (53,8 %) tot dit eerste type gerekend worden. Deze randfragmenten kunnen allen nog binnen een subgroep worden onderverdeeld (Tabel 2).



Tabel 2: Onderverdeling binnen type I.

**Ib** Schalen, kommen en hoge potten zonder duidelijke knik of teruggebogen rand. Van den Broeke deelt dit type verder onder in 6 varianten. Tot dit type kunnen 15 randfragmenten gerekend worden, waarvan 4 (telkens 1 uit de sporen 24 en 43<sup>28</sup> uit het vooronderzoek en uit sporen 17 en 18 van de definitieve opgraving) niet verder onder te verdelen zijn in varianten.

Eén randscherf uit spoor 18 is afkomstig van een kleine schaal met een korte, convexe wand. De wand eindigt vrij stijl in de rand (type Ib1). Drie (twee uit spoor 18 en één uit spoor 22), en mogelijk zelfs vier (één scherf uit spoor 28 is mogelijk ook afkomstig van type Id1) randfragmenten zijn afkomstig van grote schalen of kommen met een rechte tot licht convexe wand (Ib3). Eén van deze fragmenten (uit spoor 22) heeft vingertopindrukken als randversiering. Een randfragment uit spoor 21 zou zowel tot de variant Ib4 als Ib6 kunnen horen. Het gaat hierbij om een kleine kom met een steile, rechte wand (Ib4) of om een min of meer emmervormige, hoge pot met een rechte tot

<sup>26</sup> Vergelijkingsmateriaal voor de verschillende randtypen werd voornamelijk verzameld vanuit Gautier & Annaert 2006.

<sup>27</sup> van den Broeke 1980: 30-35, fig. 14-17.

<sup>28</sup> Spoor 43 uit het vooronderzoek is hetzelfde als spoor 1 uit de definitieve opgraving.

convexe rand (Ib6). Vier andere randfragmenten (telkens twee uit sporen 22 en 28) zijn zeker tot deze laatste variant te rekenen.

Volgens van den Broeke komen de eenvoudig gevormde schalen en kommen, zoals type Ib3, veel voor op de urnenvelden uit de vroege ijzertijd, hoewel ze ook later nog voorkomen. Op de vindplaats Haren werden randfragmenten van Ib2-6 nog in de midden-ijzertijd gedateerd, terwijl deze vormen bijna geheel ontbraken in de lagen uit de late ijzertijd<sup>29</sup>.

Schalen van het type Ib waren aanwezig op meerdere midden-ijzertijdsites, waaronder Vinderhout-Molenbrug<sup>30</sup>, Lede-Leedschouwken<sup>31</sup>, Spiere-De Hel<sup>32</sup>, Kuntich-Medekensveld<sup>33</sup>, Kontich-Blauwesteen<sup>34</sup>, Brecht-Overbroek<sup>35</sup>, Haps<sup>36</sup> en Maastricht-Randwijck<sup>37</sup>. In Haspengouw werden deze schalen onder andere aangetroffen op de ijzertijdsites te Vlijtingen-Kayberg<sup>38</sup>, Rosmeer-Diepestraat<sup>39</sup> en Rosmeer-Staberg<sup>40</sup>.

**Ic** Schalen met duidelijke buikknik en niet uitgebogen rand waarbij de knik niet ver van de rand gelegen is. Onder de knik is de wand recht tot convex, erboven recht tot licht concaaf. In spoor 21 werd één randfragment van dit type opgegraven.

In midden-ijzertijdcontexten werd dit type onder andere aangetroffen op de sites Wijnegem-Brem<sup>41</sup>, Brecht-Overbroek<sup>42</sup>, Halle I<sup>43</sup>, Kuntich-Medekensveld<sup>44</sup>, Spiere-De Hel<sup>45</sup>, Haps<sup>46</sup> en Maastricht-Randwijck<sup>47</sup>. Ook op de ijzertijdsite Rosmeer-Diepestraat<sup>48</sup> werden gelijkaardige schalen aangetroffen.

**Id** Schalen en kommen met een naar buiten gebogen rand. Van den Broeke onderscheidt twee varianten, waarbij de eerste variant een lage schaal met een lichte, convexe wand is die niet ver van de rand een verstekte ronding of een zwakke knik heeft en dit wordt gevolgd door een licht uitgebogen rand (Id1). Drie fragmenten (één in spoor 21 en twee in spoor 22) van deze variant werden tijdens het onderzoek aangetroffen. Ook van de tweede variant, kommen en hoge schalen met een convexe wand die tot een vrijwel verticale stand toelopen en dan naar buiten buigen, zijn drie exemplaren (allen in spoor 28) opgegraven.

De variant Id1 komt onder ander voor in de midden-ijzertijdsites van Lede-Leedschouwken<sup>49</sup>, Kontich-Blauwesteen<sup>50</sup>, Brecht-Overbroek<sup>51</sup>, Kaulille-Bierkensveld<sup>52</sup> en Kuntich-Medekensveld<sup>53</sup>, maar

<sup>29</sup> van den Broeke 1980: 49, 52-53.

<sup>30</sup> Bourgeois e.a. 1987: fig. 34, 1-2 (Ib3).

<sup>31</sup> De Swaef & Bourgeois 1986: fig. 9, 10-13 (Ib3).

<sup>32</sup> Delaruelle 2001: fig. 9, 204 en fig. 10, 224 (Ib3).

<sup>33</sup> Smeets & Vansweevelt 2009, fig. 4, 11 (Ib1) en fig. 4, 9 (Ib3).

<sup>34</sup> Verbeeck 2001/2002: fig. 11, 1-3 (Ib3).

<sup>35</sup> Gautier & Annaert 2006: fig. 15, 5 (Ib1) en fig. 15, 7 (Ib3).

<sup>36</sup> Verwers 1972: fig. 60 (Ib3).

<sup>37</sup> Dijkman 1989: fig. 9, 57 (Ib1) en fig. 13, 75 (Ib3).

<sup>38</sup> Vanderhoeven 1978: fig. 19, 87 (Ib1)

<sup>39</sup> De Boe & Van Impe 1979: fig. IV, 80 (Ib1), fig. III, 64-65 en fig. IV, 81 (Ib3).

<sup>40</sup> Roosens & Lux 1969: fig. X, 5 (Ib1).

<sup>41</sup> Fremault 1969: fig. 21, 13.

<sup>42</sup> Gautier & Annaert 2006: fig. 15, 9-10.

<sup>43</sup> Fremault 1969: fig. 43, 20.

<sup>44</sup> Smeets & Vansweevelt 2009: fig. 4, 14.

<sup>45</sup> Delaruelle 2001: fig. 5, 41.

<sup>46</sup> Verwers 1972: fig. 53, 32.

<sup>47</sup> Dijkman 1989: fig. 2, 9-11 en fig. 9, 54.

<sup>48</sup> De Boe & Van Impe 1979: fig. III, 63.

<sup>49</sup> De Swaef & Bourgeois 1986: fig. 10, 2.

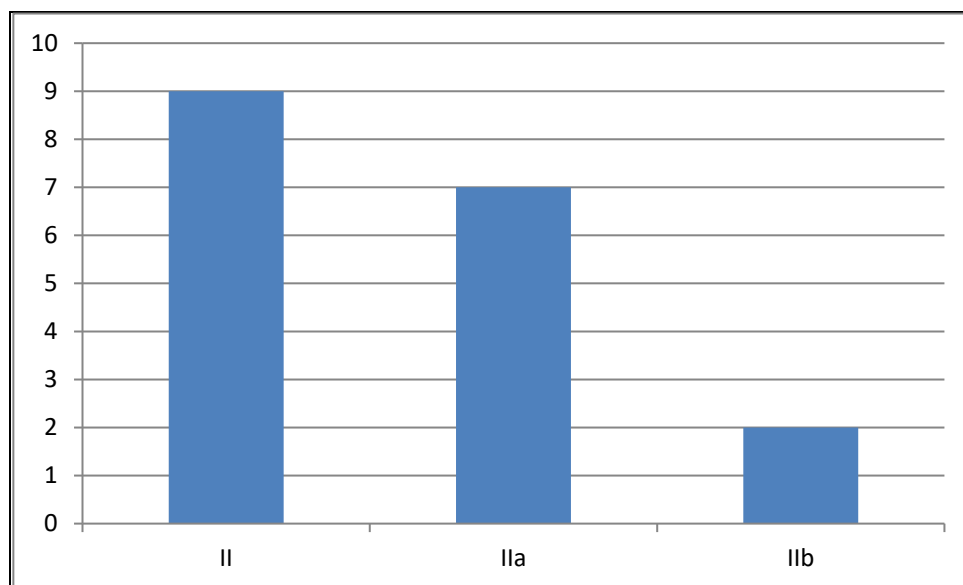
<sup>50</sup> Verbeeck 2001/2002: fig. 11, 4-5.



ook op de late ijzertijdsites van Wijnegem-Weide<sup>54</sup>, Wijnegem I<sup>55</sup> en Vinderhoute-Molenbrug<sup>56</sup>. Randfragmenten van variant Id2 werden gevonden op de midden-ijzertijdsites Kontich-Blauwesteen<sup>57</sup>, Brecht-Overbroek<sup>58</sup>, Kuntich-Medekensveld<sup>59</sup> en te Zele<sup>60</sup>.

Type II: Gesloten potten met naar binnen gerichte rand<sup>61</sup>

Er konden 8 randfragmenten en 1 archeologisch volledige pot (25,6 %) bij dit type ondergebracht worden (Tabel 3).



Tabel 3: Onderverdeling binnen type II.

**IIa** Kommen en hoge potten met een ronde overgang van buik naar schouder. Binnen dit type bestaan vier varianten. Deze potten hebben meestal een besmeten buik en een ruw gelaten hals. Eén randfragment uit spoor 21 is niet nader onder te verdelen. De rand van deze scherp is voorzien van vingertopindrukken. Onder de variant IIa1 vallen kleine kommen met een steile wand. De vrij steile, rechte buik gaat vloeiend over in een korte, steile schouder. Van deze variant werd tijdens het vooronderzoek 1 randfragment gevonden in spoor 92 (spoor 28 tijdens de definitieve opgraving). Variant IIa1 staat vrij dicht bij de vrijwel emmervormige hoge potten van variant IIa3. Op de lange, bijna rechte, steile buik volgt via een versterkte ronding een korte, iets schuin naar binnen gebogen schouder. In totaal werden 3 randfragmenten (uit sporen 20 en 28) van deze variant aangetroffen. Beide exemplaren uit spoor 20 hebben vingertopindrukken op de rand, terwijl één van de randfragmenten uit spoor 28 een gegolfde rand heeft.

<sup>51</sup> Gautier & Annaert 2006: fig. 15, 10-11.

<sup>52</sup> Vandeghechuchte e.a. 2008a: 6.

<sup>53</sup> Smeets & Vansweevelt 2009: fig. 4, 12-13.

<sup>54</sup> Fremault 1969: fig. 36, 31.

<sup>55</sup> Fremault 1969: fig. 30, 23.

<sup>56</sup> Bourgeois e.a. 1987: fig. 36, 1.

<sup>57</sup> Verbeeck 2001/2002: fig. 11, 6-7.

<sup>58</sup> Gautier & Annaert 2006: fig. 15, 12-14.

<sup>59</sup> Smeets & Vansweevelt 2009: fig. 4, 10 en 13.

<sup>60</sup> Bourgeois e.a. 2003: fig. 8, 1.

<sup>61</sup> van den Broeke 1980: 35, fig. 18.

Kommen en hoge potten van het type IIa komen veelvuldig voor op onder andere de midden-ijzertijdsites Lede-Schouwken<sup>62</sup>, Zele<sup>63</sup>, Vinderhoute-Molenbrug<sup>64</sup>, Vlijtingen<sup>65</sup>, Heffen<sup>66</sup>, Rosmeer-Diepestraat<sup>67</sup>, Wijnegem-Ganzenweg<sup>68</sup>, Rosmeer-Staberg<sup>69</sup>, Maastricht-Randwijck<sup>70</sup>, Wommelgem-De Keer<sup>71</sup>, Wijnegem-Brem<sup>72</sup>, Halle I<sup>73</sup>, Kontich-Blauwesteen<sup>74</sup>, Kuntich-Medekensveld<sup>75</sup> en Haps<sup>76</sup>, maar evenzeer nog op de late ijzertijdsites Oelegem III<sup>77</sup>, Wijnegem I<sup>78</sup> en Kontich-Alfsberg<sup>79</sup>.

**IIb** Kommen en hoge potten met een dubbelkonisch profiel. Op een rechte buik volgt via een knik of sterke ronding een vrij steile tot sterk naar binnen neigende, rechte schouder die vrij kort is. Er zijn twee varianten van dit type. Beide randfragmenten (afkomstig uit sporen 22 en 28) van dit type zijn verder onder te delen binnen variant IIb1. Het gaat hierbij om grote kommen en hoge potten met een dubbelkonisch profiel. De rand van het fragment afkomstig uit spoor 28 is met vingertopindrukken versierd. Ook het archeologisch volledige kommetje uit spoor 18 is aan deze variant toe te wijzen.

Gelijkaardige exemplaren van dit type werden onder andere ook aangetroffen op de midden-ijzertijdsites Haps<sup>80</sup>, Heffen<sup>81</sup>, Spiere-De Hel<sup>82</sup>, Wommelgem-De Keer<sup>83</sup>, Brecht-Overbroek<sup>84</sup>, Wijnegem-De Brem<sup>85</sup> en Kuntich-Medekensveld<sup>86</sup>.

Type III Gesloten potten met opstaande of naar buiten gerichte rand<sup>87</sup>

Slechts vier randfragmenten (10,3 %) konden bij dit type worden ondergebracht (Tabel 4). Eén fragment, afkomstig uit spoor 18, kon niet nader worden toegewezen aan een subtype.

**IIId** Kommen en hoge potten met een ronde overgang van buik naar schouder en verticale of uitstaande hals/rand. Het gaat om potten waarvan bijna enkel het bovenste deel gekend is. Hun gemeenschappelijk kenmerk is een niet geknikte overgang van de buik naar de korte schouder. Er zijn drie varianten binnen dit type. Het randfragment uit spoor 18 heeft een vrij sterk naar binnen gebogen schouder en uitstaande rand of korte hals (IIId2).

<sup>62</sup> De Swaef & Bourgeois 1986: fig. 11, 14, fig. 12 en fig. 13, 1-2 en 4.

<sup>63</sup> Bourgeois e.a. 2003: fig. 7, 4-6.

<sup>64</sup> Bourgeois e.a. 1987: fig. 26, 10-13 en fig. 27, 10.

<sup>65</sup> Vanderhoeven 1978: fig. 18.

<sup>66</sup> Van Doorselaer 1965: fig. 12, 88-94 en fig. 14, 221 en 223.

<sup>67</sup> De Boe & Van Impe 1979: fig. II, 1-2 en 5-7, fig. III, 53-55, fig. IV, 97-99 en fig. V, 87.

<sup>68</sup> Cuyt 2002: fig. 3, 5.

<sup>69</sup> Roosens & Lux 1969: fig. IV, 1, fig. VII, 1-10, fig. VIII, 19, 23-27 en 29-30 en fig. IX, 46.

<sup>70</sup> Dijkman 1989: fig. 5, 36, fig. 8, 47-49, fig. 11, 65, fig. 12, 74 en fig. 23, 3.

<sup>71</sup> Fremault 1969: fig. 1, 5, fig. 5, 35 en 42, fig. 6, 46, 49-50 en 52, fig. 7, 56 en 148-149 en fig. 8, 151-154.

<sup>72</sup> Fremault 1969: fig. 22, 34 en 41, fig. 24A, 93-95.

<sup>73</sup> Fremault 1969: fig. 43, 30, 32 en 41-42 en fig. 44, 44-45.

<sup>74</sup> Verbeeck 2001/2002: fig. 12, 1-4.

<sup>75</sup> Smeets & Vansweevelt 2009: fig. 5, 4.

<sup>76</sup> Verwers 1972: fig. 23, 156 (1), fig. 53, 435 en fig. 60.

<sup>77</sup> Fremault 1969: fig. 24B, 10 en fig. 26, 17, 21, 24 en 26.

<sup>78</sup> Fremault 1969: fig. 31, 46.

<sup>79</sup> Annaert 1993: fig. 21.

<sup>80</sup> Verwers 1972: fig. 51, 985.

<sup>81</sup> Van Doorselaer 1965: fig. 14, 226.

<sup>82</sup> Delaruelle 2001: fig. 15, 125 en 129 en fig. 16, 124.

<sup>83</sup> Fremault 1969: fig. 3, 15.

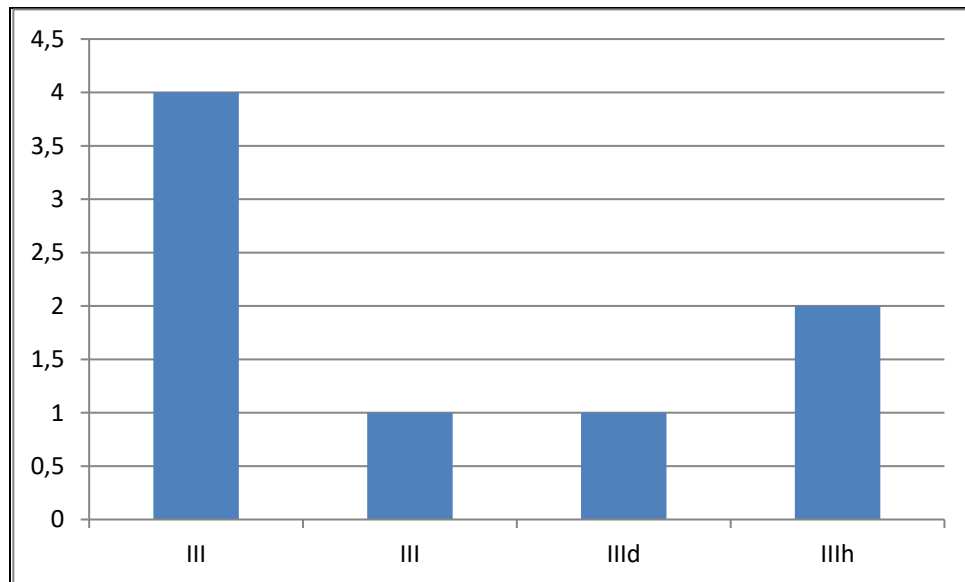
<sup>84</sup> Gautier & Annaert 2006: fig. 17, 11.

<sup>85</sup> Fremault 1969: fig. 21, 18 en 27.

<sup>86</sup> Smeets & Vansweevelt 2009: fig. 5, 11-12.

<sup>87</sup> van den Broeke 1980: 35-42, fig. 19-21.

Dit type komt voor op de midden-ijzertijdsites van Wommelgem-De Keer<sup>88</sup>, Wijnegem I<sup>89</sup> & V<sup>90</sup> en Lede-Leedschouwken<sup>91</sup>.



Tabel 4: Onderverdeling binnen type III.

**IIIh** Hoge potten met tonvormige tot zwak dubbelkonische romp en korte, iets uitstaande hals. De potten hebben een relatief lange schouder en de overgang van de schouder naar de hals is vloeiend tot sterk gebogen. Eén randfragment (uit spoor 20) heeft een steil tot rechte schouder en een relatief korte hals (IIIh1). Een ander fragment (uit spoor 22) heeft een meer naar binnen gebogen schouder (IIIh2). Deze variant hoort bij het meest omvangrijke aardewerk van de ijzertijdvormen.

Dit type aardewerk komt voor op de midden-ijzertijdsites van onder andere Kontich-Alfsberg<sup>92</sup>, Oelegem II<sup>93</sup>, Wijnegem V<sup>94</sup>, Brecht-Overbroek<sup>95</sup>, Lede-Leedschouwken<sup>96</sup>, Kuntich-Medekensveld<sup>97</sup> en Haps<sup>98</sup>, maar evenzeer nog binnen de late ijzertijdcontexten van Kontich-Alfsberg<sup>99</sup> en Spiere-De Hel<sup>100</sup>.

<sup>88</sup> Fremault 1969: fig. 2, 10-11.

<sup>89</sup> Fremault 1969: fig. 27B, 1.

<sup>90</sup> Fremault 1969: fig. 15, 4.

<sup>91</sup> De Swaef & Bourgeois 1986: fig. 10, 9.

<sup>92</sup> Annaert 1993: fig. 10, 2.

<sup>93</sup> Fremault 1969: fig. 14, 8.

<sup>94</sup> Fremault 1969: fig. 15, 5.

<sup>95</sup> Gautier & Annaert 2006: fig. 23.

<sup>96</sup> De Swaef & Bourgeois 1986: fig. 11, 7.

<sup>97</sup> Smeets & Vansweevelt 2009: fig. 4, 2.

<sup>98</sup> Verwers 1972, fig. 60.

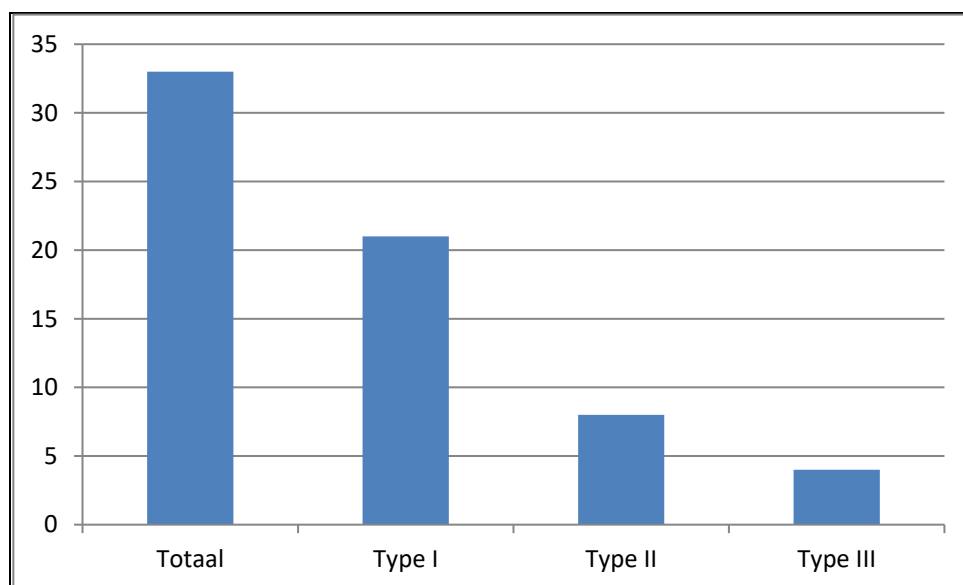
<sup>99</sup> Annaert 1993: fig. 26.

<sup>100</sup> Delaruelle 2001: fig. 8, 80-81.

#### 4.3 Datering van het aardewerk

Een schema voor het dateren van ijzertijdaardewerk uit Zuid-Nederland werd opgesteld door van den Broeke aan de hand van gegevens uit de grootschalige opgravingen te Oss-Ussen<sup>101</sup>. Dat dit schema bruikbaar is voor midden-ijzertijd sites in Vlaanderen blijkt uit de resultaten van de opgraving te Brecht-Overbroek<sup>102</sup>. Gezien de types die in Veldwezelt-Heserstraat vertegenwoordigd zijn, vergelijkbaar zijn met zowel het materiaal uit Hooidonksche akkers, Oss-Ussen en Brecht-Overbroek, is het aannemelijk dat het dateringschema ook hier van toepassing is.

Een eerste indicatie is de verhouding tussen besmeten en onbesmeten scherven. Het percentage besmeten scherven neemt toe gedurende de vroege ijzertijd en blijft voor de hele midden-ijzertijd hoog om tijdens de late ijzertijd weer geleidelijk af te nemen<sup>103</sup>, hoewel naarmate de midden-ijzertijd vordert de invloed van Marne-aardewerk toeneemt (steeds groter percentage geglad en gepolijst aardewerk), wat hier niet het geval is. Te Veldwezelt-Heserstraat is op een totaal van 650 scherven 39,5 % besmeten, wat vergelijkbaar is met de percentages besmeten scherven te Brecht-Overbroek (35,1 % met n=1411)<sup>104</sup> en Kuntich-Medekensveld (38,4 % met n=838)<sup>105</sup>. Te Hooidonksche akkers bedroeg het percentage besmeten scherven 54,7% (n=16869)<sup>106</sup>. Een relatief groot aandeel besmeten scherven past goed binnen een vroege midden-ijzertijd context, maar is op zich onvoldoende voor een zekere datering.



Tabel 5: Spreiding van het aardewerk in de typologie van van den Broeke.

Typologische indicaties worden door van den Broeke ook in frequentietabellen weergegeven<sup>107</sup>. Te Veldwezelt-Heserstraat zijn slechts 33 min of meer determineerbare exemplaren aanwezig. Het aandeel van groep II ten opzichte van groep III is beduidend groter, hoewel het grote aandeel van

<sup>101</sup> van den Broeke 1987a: 32-33.

<sup>102</sup> Gautier & Annaert 2006.

<sup>103</sup> van den Broeke 1987a: 32-33 afb. 5a.

<sup>104</sup> Gautier & Annaert 2006: 24.

<sup>105</sup> Vandegehuchte e.a. 2008b: 32.

<sup>106</sup> van den Broeke 1980: 27.

<sup>107</sup> van den Broeke 1980: 32-33 afb. 5b en c.

groep I zeer opvallend is (Tabel 5). Toch dringt nog enige nuance zich op omdat de vondsten uit groep I vaak zeer klein zijn, en veel van het grotere, grove materiaal eerder toegeschreven kan worden aan de veelal grote besmeten voorraadpotten uit groepen II en III.

Het frequent voorkomen van veelal besmeten, gesloten potten zonder hals (cf. type IIa) stemt overeen met aardewerkensembles van de midden-ijzertijd, zij het dat ook dit op zich geen zekere datering oplevert<sup>108</sup>. De versiering met vingertopindrukken is eveneens een aanwijzing voor een datering in de (vroeg) midden-ijzertijd.

Een bijkomend argument voor een datering in de midden-ijzertijd zijn de scherp geknikte aardewerkvormen (o.a. types IIb1 en IIIc), waarvan er in Veldwezelt-Heserstraat zeker enkele, zij het niet frequent, voorkomen, die geïnspireerd zijn op het Noord-Franse Marne aardewerk en die voorkomen vanaf het begin van de midden-ijzertijd. Potvormen met scherpe knikken zijn duidelijk aanwezig bij de exemplaren van de types Ic, Id en IIb. Niet alle geknikte vormen zijn evenwel per definitie geïnspireerd op Marne-aardewerk<sup>109</sup>. Van den Broeke vermeldt dat het frequent voorkomen van scherp geknikte vormen met een relatief dunne wand typisch is voor fase F, wat overeenstemt met de tweede fase van de midden-ijzertijd<sup>110</sup>. Het relatief beperkte aandeel van deze vondsten wijst dan ook op een datering in de vroege midden-ijzertijd.

Samenvattend kan daarom enkel gesteld worden dat het aardewerk van de site Veldwezelt-Heserstraat past binnen de eerder vroege midden-ijzertijd, zoals reeds in het rapport van het archeologisch vooronderzoek werd gesuggereerd.

#### **4.4 De overige vondsten**

##### **4.4.1 Spinklosje**

Eén spinklosje in aardewerk werd aangetroffen in spoor 21. Het heeft een min of meer ronde vorm met twee vlakke zijden en een centrale doorboring. De afwerking is eerder verzorgd. Fragmenten van gelijkaardige exemplaren werd gevonden op de Hooidonksche Akkers<sup>111</sup> en Kuntich-Medekensveld<sup>112</sup>.

##### **4.4.2 Natuursteen**

In totaal werden in spoor 18 10 kleine en 1 groot fragment tefriet gevonden zijn. Maalstenen uit dit vulkanisch gesteente werden in de ijzertijd en de Romeinse periode vaak geïmporteerd, fragmenten van dergelijke maalstenen worden dan ook regelmatig gevonden op archeologische sites<sup>113</sup>. Uit hetzelfde spoor werden ook nog eens 21 kleinere fragmenten van een niet geïdentificeerde puimsteen gerecupereerd. Ook in spoor 24 werd 1 natuurstenen fragment opgegraven.

<sup>108</sup> van den Broeke 1980: 32-33 afb. 5c type 23a.

<sup>109</sup> van den Broeke 1987b: 107 afb 8 nr. 2 en 3.

<sup>110</sup> van den Broeke 1987b: 109

<sup>111</sup> van den Broeke 1980: 57 fig. 27 nr. c98.

<sup>112</sup> Vandegehuchte e.a. 2008b: 40.

<sup>113</sup> Berkvens 2004: 184-185.



#### 4.4.3 Leem

Twee sporen bevatten stukken verbrande leem met een geelbruine tot oranje kleur. Verschillende stukken hebben een vlakke zijde en vertonen soms indrukken van stro of twijgen op de andere zijde. Het merendeel van de leembrokken lijkt afkomstig van wandbekleding die op vlechtwerk aangebracht was. Alle aangetroffen leem bevond zich nergens in primaire context en kwam waarschijnlijk als afval in de sporen terecht.

## **Hoofdstuk 5      Besluit**

In totaal werden tijdens het vooronderzoek en de definitieve opgraving van de site Veldwezelt-Heserstraat 22 effectieve archeologische sporen opgegraven. Hiervan dateren 10 sporen uit de ijzertijd, vermoedelijk 5 uit de Nieuwe Tijd en vermoedelijk 7 uit het recentere verleden.

Op basis van de aangetroffen ijzertijdsporen tijdens zowel het vooronderzoek als de vlakdekkende opgraving op de site Veldwezelt-Heserstraat, kan een beeld geschetst worden van een zone met een aantal verspreide voorraadkuilen. De sporendensiteit is aan de lage kant en er zijn geen aanwijzingen voor nederzettingssporen, ondanks het feit dat de boringen (zie hoofdstuk 2) nauwelijks verstoring van de oorspronkelijke bodem laten blijken.

Hoewel silo's vaak in nederzettingcontexten voorkomen, wordt in de onderzoeksbalans van het Vlaams Instituut voor het Onroerend Erfgoed vooral gewezen op het feit dat dergelijke silo's vooral *in vruchtbare leemgebieden meer geclusterd in het akkergebied voorkomen*<sup>114</sup>. Ook het aardewerkensemble, met een oververtegenwoordiging van voorraadpotten en een bijna afwezigheid van fijner aardewerk (wat zeker op een nederzetting te verwachten zou zijn), is hiervoor een aanwijzing.

Een verklaring voor de afwezigheid van nederzettingssporen in de onmiddellijke omgeving kan gevonden worden in de oorspronkelijke functie van deze silo's, namelijk de opslag van graanvoorraden om het volgende jaar opnieuw te zaaien. Silo's dienen immers niet voor de opslag van het consumptiegraan. Een mogelijke nederzetting kan zich in het geval van Veldwezelt-Heserstraat dicht tegen het Hezerwater bevonden hebben, maar enkel bijkomend archeologisch onderzoek in de omgeving kan daarover uitsluitsel geven.

Er zijn een aantal indicaties die een datering in de vroege midden-ijzertijd suggereren. Hierbij gaat het dan vooral om het hoge percentage besmeten aardewerk, het meer voorkomen van vormen uit groepen II en III (de grote voorraadpotten) en de versierde randen met vingertopindrukken.

Zeer hypothetisch kunnen de sporen uit de Nieuwe Tijd gelinkt worden aan één van de belegeringen van Maastricht.

---

<sup>114</sup> <http://www.onderzoeksbalans.be/onderzoeksbalans/archeologie/metaaltijden/bronnen/archeologisch> (paragraaf 4.6.2.3 Rurale structuren).

## **Bibliografie**

- ANNAERT R. 1993: De Viereckschanze op de Alfsberg te Kontich (prov. Antwerpen): meer dan een cultusplaats, in: *Archeologie in Vlaanderen III* (1994), 53-125.
- BERKVEN R. 2004: Materiële cultuur uit de periode Late Bronstijd – Midden-IJzertijd, in: KOOT C.W. & BERKVEN R. (RED.) 2004, Bredase akkers eeuwenoud. 4000 jaar bewoningsgeschiedenis op de rand van zand en klei, *Rapportage Archeologische Monumentenzorg 102*, Breda, 179-189.
- CUYT G. 2002: Wijnegem-Ganzenweg (A.): nederzettingssporen uit de midden-ijzertijd, in: *Lunula. Archaeologia protohistorica X*, 63-66.
- DAENEN J., KRAUS T. & NOTERMANS J. 2001: *Thans bonst het grof geschut ... De verovering en bezetting van Maastricht in 1748*, Maastricht.
- DE BOE G. 1985: De opgravingscampagne 1984 te Neerharen-Rekem, *Archaeologia Belgica* 1-2, Brussel, 53-62.
- DE BOE G. & VAN IMPE L. 1979: Nederzetting uit de IJzertijd en Romeinse villa te Rosmeer, in: *Archaeologia Belgica* 216, Brussel.
- DELARUELLE S. 2001: De ijzertijdbewoning van Spiere-De Hel, in: *Archeologische en historische monografieën van Zuid-West Vlaanderen* 47, Kortrijk.
- DE SWAEF W. & BOURGEOIS J. 1986: Un habitat du La Tène Ia à Lede (Aalst, Flandre orientale), in: *Scholae Archaeologicae* 3, Gent.
- DIJKMAN W. 1989: Een vindplaats uit de ijzertijd te Maastricht-Randwijck, in: *Nederlandse Archeologische Rapporten* 8, Amersfoort.
- BOURGEOIS J., BOURGEOIS I. & CHERRETTÉ B. 2003: *Bronze age and Iron age communities in North-Western Europe*, Brussel.
- BOURGEOIS J., BUNGENEERS J., DELCOURT A. & ROMMELAERE J. 1987: Fouilles à Vinderhoute-Molenbrug. Campagnes 1985-1986. Occupation mésolithique, habitat du second âge du fer et de l'époque romaine, in: *Scholae Archaeologicae* 8, Gent.
- DE BAKKEN H. & SCHELLING J. 1989: *Systeem voor bodemclassificatie voor Nederland. De hogere niveau's*, Wageningen.
- DYSELINCK T. & BINK M. 2007: Vroeg La Tène voorraadkuilen te Tongeren (provincie Limburg, B.), in: *Lunula. Archaeologia protohistorica* 15, 141-146.
- DYSELINCK T., DIJKSTRA P., SCHORN E. & VAN DE VENNE A. 2009: *Lanaken Europark. Definitief Archeologisch Onderzoek. BAAC rapport 07.0285*, 's-Hertogenbosch-Deventer.

FOKKENS H. & JANSSEN R. (EDS.) 2002: *2000 jaar bewoningsdynamiek. Brons- en ijzertijdbewoning in het Maas-Demer-Scheldegebied*, Leiden.

FREMAULT Y. 1969: Nederzettingssporen uit de IJzertijd in het Antwerpse. Verzameling A. Goossens (Borgerhout), in: *Oudheidkundige Repertoria, Reeks B: De verzamelingen*, Brussel.

GAUTIER S. & ANNAERT R. 2006: Een woonerf uit de midden-ijzertijd onder de verkaveling Capelakker te Brecht – Overbroek (prov. Antwerpen), *Relicta 2. Archeologie, Monumenten- & Landschapsonderzoek in Vlaanderen*, Brussel, 9-48.

GERRITSSEN F. 2003: *Local Identities. Landscape and community in the late prehistoric Meuse-Demer-Scheldt region. Amsterdam Archaeological Studies 9*, Amsterdam.

PAUWELS D. & VANDERHOEVEN A. 2003: Riemst-Lafelt; Riemst-Valmeer. In: BOURGEOIS J., BOURGEOIS I. & CHERRETTÉ B. (EDS.), *Bronze Age and Iron Age communities in North-Western Europe*, Brussel, 260-263.

ROOSENS H. & LUX G.V. 1969: *Een nederzetting uit de IJzertijd op de Staberg te Rosmeer*, in: *Archaeologia Belgica 109*, Brussel.

SMEETS M. 2009: *Archeo-rapport 3. Archeologisch vooronderzoek aan de Heserstraat te Veldwezelt*, onuitgegeven opgravingsverslag.

SMEETS M. 2009: *Archeo-rapport 3: Archeologisch vooronderzoek aan de Heserstraat te Veldwezelt*, Kessel-Lo.

SMEETS M. & VANSWEEVELT J. 2009: Voorraadkuilen uit de midden-ijzertijd te Kumtich-Medekensveld (stad Tienen, prov. Vl.-Br.), in: *Lunula, Archaeologia protohistorica 17*, 169-175.

VANDEGEHUCHTE C., FEXER C., SMEETS M. & VANSWEEVELT J. 2008a: *Archeologisch vooronderzoek in het kader van de verkaveling Bierkensveld te Kaulille (gem. Bocholt)*, onuitgegeven opgravingsverslag.

VANDEGEHUCHTE C., FEXER C., SMEETS M., VANSWEEVELT J. & DEVROE A. 2008b: *De archeologische opgraving aan het Medekensveld te Kumtich (stad Tienen)*, onuitgegeven opgravingsverslag.

VAN DEN BROEKE P.W. 1980: Bewoningssporen uit de IJzertijd en andere perioden op de Hooionksche Akkers, gem. Son en Breugel, prov. Noord-Brabant, *Analecta Praehistorica Leidensia XIII*, Leiden, 7-80.

VAN DEN BROEKE P.W. 1987a: De dateringsmiddelen voor de ijzertijd van Zuid-Nederland, In: VAN DER SANDEN W.A.B. & VAN DEN BROEKE P.W. (RED.): *Getekend zand. Tien jaar archeologisch onderzoek in Oss-Ussen*, Bijdragen tot de Studie van het Brabantse Heem 31, Waalre, 23-43.

VAN DEN BROEKE P.W. 1987b: Oss-Ussen: het handgemaakte aardewerk, In: VAN DER SANDEN W.A.B. & VAN DEN BROEKE P.W. (RED.): *Getekend zand. Tien jaar archeologisch onderzoek in Oss-Ussen*, Bijdragen tot de Studie van het Brabantse Heem 31, Waalre, 101-119.

VANDERHOEVEN M. 1978: Sporen van een nederzetting uit de IJzertijd op de Kayberg te Vlijtingen, in: *Publicaties van het Provinciaal Gallo-Romeins Museum te Tongeren 25*, Tongeren.

VAN DER SANDEN W.A.B. 1987: Oss-Ussen: De nederzettingen, In: VAN DER SANDEN W.A.B. & VAN DEN BROEKE P.W. (RED.): *Getekend zand. Tien jaar archeologisch onderzoek in Oss-Ussen*, Bijdragen tot de Studie van het Brabantse Heem 31, Waalre, 53-67.

VAN DOORSELAER A. 1965: Nederzettingssporen uit de La Tène-tijd te Heffen (Antwerpen), in: *Archaeologia Belgica* 84, Brussel.

VAN DOORSELAER A. 1972: Een nederzetting uit de ijzertijd te Huise-Lozer. In: DE LAET S.J. *et al.*, Oudheidkundige opgravingen en vondsten uit Oost-Vlaanderen 6, *Kultureel Jaarboek voor de provincie Oost-Vlaanderen* 1972, 310-366.

VERBEECK H. 2001/2002: Een nederzetting uit de midden-IJzertijd te Kontich, Blauwesteen (prov. Antwerpen), in: *Archeologie in Vlaanderen VIII* (2004), 105-122.

VERWERS G.J. 1972: Das Kamps Veld in Haps in Neolithikum, Bronzezeit und Eisenzeit, in: *Analecta Praehistorica Leidensia* 5, 1-174.

## **Bijlagen**

## Bijlage 1 Sporeninventaris

WP	Sp. Nr.	Laag	Vorm	Interpretatie	Profiel	Kleur	Samenstelling	Vondstnummer
1	1 (+ VO 43)		bijna rond	kuil	komvormig	DGr-Zw	Le, HK, VL	1
1	2		rechthoekig	recente langwerpige kuil	komvormig	Gr	Le, VL, HK, LS	2, 3
1, 4, 5	3		langwerpig	gracht	komvormig	Br	Le, HK	
1, 4, 5	4		langwerpig	gracht	komvormig	Br	Le, HK	
1	5		rond	negatief		GrBr	Le	
1	6		rechthoekig	recente langwerpige kuil	redelijk rechte wanden	LGr	Le, HK, VL	4, 5
1	7		rond	negatief		LGr met roestkleurige band rond	Le	
1	8		rond	negatief		Gr	Le	
1	9		rechthoekig	negatief		Gr	Le	
1	10		trapeziumvormig	kuil	komvormig	DGr-Zw	Le, HK, BS	6
1	11	1	afgeronde rechthoek	kuil	komvormig	LGr	Le, HK, VL	
		2				Ro	VL	
1	12		rechthoekig	negatief		GrBr	Le	
1	13		rechthoekig	paalkuil	komvormig	LGr	Le, HK, BS	7
2	14		rond	negatief		LGr	Le, HK	
2	15		rechthoekig	negatief		GrBr	Le	
2	16		onregelmatig rond	boomval		Gr	Le	
4	17	1	ovaal	kuil/silo	1 klokvormige en 1 getrapte uitgegraven wand	GI Br	Le, HK, VL	8, 9
		2				GI	Le, HK	
		3				LGr	Le, HK, VL,	
		4				DGr	Le, VL, HK	
		5				OrGI	Le, VL, HK	
4	18	1	ovaal	kuil/silo	klokvormig	LGr-Br	Le, VL, HK	10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18
		2				GI	Le, VL, HK	
		3				GI	Le, VL, HK	
		4				GrBr	Le, HK, VL	
4	19		rechthoekig	recente langwerpige kuil	komvormig	GrBr	Le, VL, HK	
4	20		bijna rond	kuil	komvormig	LGr	Le, VL, HK, KL	19, 20
5	21	1	ovaal	kuil	komvormig	Gr	Le, HK, VL	21, 22, 23
		2				GI-LGr	Le, VL, HK	
5	22	1	bijna rond	kuil/silo	klokvormig	Gr	Le, VL, HK	24, 25
		2				Zw	HK	
5	23		onregelmatig rond	natuurlijk		BrGr	Le	
5	24	1	ovaal	kuil/silo	komvormig met centrale verdieping	GrBr	Le, HK, VL	26, 27
		2				LGr-Br	Le, HK, VL	
		3				Br	Le, HK	



# De archeologische opgraving van de site Veldwezelt-Heserstraat

5	25		rechthoekig	recente langwerpige kuil	komvormig	GrBr-Zw	Le, VL, HK, SK, BS, LS, kiezel	28, 29
5	26		rond	paalkuil	komvormig	Gr	Le, BS	
5	27		onregelmatig rond	boomval		DoBr	Le	
5	28 (+ VO 92)		ovaal	kuil/silo	klokvormig	GrBr	Le, VL, HK	30, 31
1, 4, 5	29 (+ VO 90)		langwerpig	opvullingslaag		BrGl	Le, VL, HK	
5 (profiel 1)	30			laag		Br	Le, HK	
5 (profiel 1)	31			laag		Gr-Gl	Le, HK, VL	
5 (profiel 1)	32			laag		Br-Gl	Le, HK	
	VO 24	1	bijna rond	kuil/silo	1 rechte en 1 klokvormige wand	LGr-LBr	Le, VL, HK	
		2				LBr-Gl	Le, HK	
		3				Gl-Br-LGr	Le, HK	
	VO 93	1	bijna rond	kuil	komvormig, met dieper gedeelte	LBr-Br	Le, VL, HK	
		2				BrGl-Wt-Or	Le, Fe, HK	
		3				BrGl-Wt-Or	Le, Fe, HK	
		4				BrGl	Le, Mg, HK	
		5				BrGr	Le, HK, VL	
		6				Gl-Br-LGr	Le, HK	
		7				BrGr-Wt	Le, HK, VL	
		8				DBr-Gr	Le, HK, VL	
		9				DBr-Gr	Le, HK, VL	
		10				BrGl	Le, HK, VL	
		11				BrGl	Le, HK, VL	
		12				Zw	Le, Mg, HK	

## Afkortingen:

### Kleur:

D- donker  
L- licht  
Br bruin  
Gl geel  
Gr grijs  
Or oranje  
Ro rood  
Zw zwart

### Bijmenging:

BS baksteen  
HK houtskool  
IJZ ijzer  
KM kalkmortel  
KS kalksteen  
LS leisteel  
MG mangaan  
VL verbrande leem

## Bijlage 2 Vondsteninventaris

Inv. Nr.	Werkput	Spoor	Laag	Materiaal	TOT	RF	BF	RW	GG	BS	ONB
VE-09-HE-01	1	1		Ceramiek	26	0	2	15	0	0	11
VE-09-HE-02	1	2		Ceramiek	1	0	0	0	0	0	0
VE-09-HE-03	1	2		Glas	1						
VE-09-HE-04	1	6		Ceramiek	4	0	0	0	0	0	0
VE-09-HE-05	1	6		Glas	3						
VE-09-HE-06	1	10		Ceramiek	1	1	0	0	0	0	0
VE-09-HE-07	1	13		Ceramiek	1	0	1	0	0	0	0
VE-09-HE-08	2	17		Ceramiek	4	1	1	0	0	3	1
VE-09-HE-09	2	17		Natuursteen	16						
VE-09-HE-10	4	18		Ceramiek	49	2	1	15	4	9	21
VE-09-HE-11	4	18		Verbrande leem	25						
VE-09-HE-12	4	18		Natuursteen	19						
VE-09-HE-13	4	18	1	Ceramiek	29	1	1	9	1	14	5
VE-09-HE-14	4	18	1	Verbrande leem	3						
VE-09-HE-15	4	18	1	Natuursteen	8						
VE-09-HE-16	4	18	4	Ceramiek	22	4	1	10	2	4	6
VE-09-HE-17	4	18	4	Verbrande leem	17						
VE-09-HE-18	4	18	4	Natuursteen	5						
VE-09-HE-19	4	20		Ceramiek	64	2	3	3	2	34	25
VE-09-HE-20	4	20		Verbrande leem	50						
VE-09-HE-21	5	21		Ceramiek	37	1	4	7	6	15	9
VE-09-HE-22	5	21	1	Ceramiek	8	1		4	2	2	0
VE-09-HE-23	5	21	2	Ceramiek	5	1	0	0	5	0	0
VE-09-HE-24	5	22		Ceramiek	130	8	8	29	15	46	40
VE-09-HE-25	5	22		Natuursteen	2						
VE-09-HE-26	5	24		Ceramiek	12	0	0	3	2	2	5
VE-09-HE-27	5	24		Natuursteen	1						
VE-09-HE-28	5	25		Ceramiek	3						
VE-09-HE-29	5	25		Glas	2						
VE-09-HE-30	5	28		Ceramiek	72	0	9	23	4	28	17
VE-09-HE-31	5	28		Verbrande leem	1						

### Afkortingen:

RF            Randfragment  
 BF            Bodemfragment  
 ONB          Onbepaald

BS            Besmeten aardewerk  
 GG           Gegladd aardewerk  
 RW           Ruwwandig aardewerk

### Bijlage 3 Fotoinventaris

Fotonummer	Werkput	Spoornummer	Soort opname
VE-09-HE foto 001	1		Overzicht werkput
VE-09-HE foto 002	1		Overzicht werkput
VE-09-HE foto 003	1		Overzicht werkput
VE-09-HE foto 004	1		Overzicht werkput
VE-09-HE foto 005	1		Overzicht werkput
VE-09-HE foto 006	1		Overzicht werkput
VE-09-HE foto 007	1		Overzicht werkput
VE-09-HE foto 008	1		Overzicht werkput
VE-09-HE foto 009	1		Overzicht werkput
VE-09-HE foto 010	1		Overzicht werkput
VE-09-HE foto 011	1		Overzicht werkput
VE-09-HE foto 012	1		Overzicht werkput
VE-09-HE foto 013	1		Overzicht werkput
VE-09-HE foto 014	1		Overzicht werkput
VE-09-HE foto 015	1		Overzicht werkput
VE-09-HE foto 016	1		Overzicht werkput
VE-09-H0 foto 017	1	1	vlak
VE-09-HE foto 018	1	1	Vlak
VE-09-HE foto 019	1	1	Vlak
VE-09-HE foto 020	1	2	Vlak
VE-09-HE foto 021	1	2	vlak
VE-09-HE foto 022	1	3 en 4 en 29	vlak
VE-09-HE foto 023	1	3 en 4 en 29	Vlak
VE-09-HE foto 024	1	6	vlak
VE-09-HE foto 025	1	6	Vlak
VE-09-HE foto 026	1	6	Vlak
VE-09-HE foto 027	1	6	Vlak
VE-09-HE foto 028	1	6	Vlak
VE-09-HE foto 029	1	10	vlak
VE-09-HE foto 030	1	10	Vlak
VE-09-HE foto 031	1	11	vlak
VE-09-HE foto 032	1	11	Vlak
VE-09-HE foto 033	1	11	Vlak
VE-09-HE foto 034	1	11	vlak
VE-09-HE foto 035	1	11	Vlak
VE-09-HE foto 036	1	11	Vlak
VE-09-HE foto 037	1	11	vlak
VE-09-HE foto 038	1	11	Vlak
VE-09-HE foto 039	1	11	Vlak
VE-09-HE foto 040	1	11	vlak
VE-09-HE foto 041	1	11	vlak

VE-09-HE foto 042	1	11	Vlak
VE-09-HE foto 043	1	11	Vlak
VE-09-HE foto 044	1	11	Vlak
VE-09-HE foto 045	1	13	vlak
VE-09-HE foto 046	1	13	Vlak
VE-09-HE foto 047	2		Overzicht werkput
VE-09-HE foto 048	2		Overzicht werkput
VE-09-HE foto 049	2		Overzicht werkput
VE-09-HE foto 050	2		Overzicht werkput
VE-09-HE foto 051	2		Overzicht werkput
VE-09-HE foto 052	2		Overzicht werkput
VE-09-HE foto 053	2		Overzicht werkput
VE-09-HE foto 054	2		Overzicht werkput
VE-09-HE foto 055	2		Overzicht werkput
VE-09-HE foto 056	2		Overzicht werkput
VE-09-HE foto 057	2		Overzicht werkput
VE-09-HE foto 058	2		Overzicht werkput
VE-09-HE foto 059	2		Overzicht werkput
VE-09-HE foto 060	2		Overzicht werkput
VE-09-HE foto 061	2		Overzicht werkput
VE-09-HE foto 062	2		Overzicht werkput
VE-09-HE foto 063	2		Overzicht werkput
VE-09-HE foto 064	3		Overzicht werkput
VE-09-HE foto 065	3		Overzicht werkput
VE-09-HE foto 066	3		Overzicht werkput
VE-09-HE foto 067	3		Overzicht werkput
VE-09-HE foto 068	3		Overzicht werkput
VE-09-HE foto 069	3		Overzicht werkput
VE-09-HE foto 070	4		Overzicht werkput
VE-09-HE foto 071	4		Overzicht werkput
VE-09-HE foto 072	4		Overzicht werkput
VE-09-HE foto 073	4		Overzicht werkput
VE-09-HE foto 074	4		Overzicht werkput
VE-09-HE foto 075	4		Overzicht werkput
VE-09-HE foto 076	4		Overzicht werkput
VE-09-HE foto 077	4		Overzicht werkput
VE-09-HE foto 078	4		Overzicht werkput
VE-09-HE foto 079	4		Overzicht werkput
VE-09-HE foto 080	4		Overzicht werkput
VE-09-HE foto 081	4		Overzicht werkput
VE-09-HE foto 082	4		Overzicht werkput
VE-09-HE foto 083	4	17	vlak
VE-09-HE foto 084	4	17	Vlak

VE-09-HE foto 085	4	17	Vlak
VE-09-HE foto 086	4	17	vlak
VE-09-HE foto 087	4	17	Vlak
VE-09-HE foto 088	4	17	Vlak
VE-09-HE foto 089	4	17	vlak
VE-09-HE foto 090	4	17	Vlak
VE-09-HE foto 091	4	17	Vlak
VE-09-HE foto 092	4	17	Vlak
VE-09-HE foto 093	4	17	vlak
VE-09-HE foto 094	4	17	Vlak
VE-09-HE foto 095	4	17	Vlak
VE-09-HE foto 096	4	17	Vlak
VE-09-HE foto 097	4	17	vlak
VE-09-HE foto 098	4	18	vlak
VE-09-HE foto 099	4	18	Vlak
VE-09-HE foto 100	4	18	Vlak
VE-09-HE foto 101	4	19	vlak
VE-09-HE foto 102	4	19	Vlak
VE-09-HE foto 103	4	20	Vlak
VE-09-HE foto 104	4	20	vlak
VE-09-HE foto 105	4	20	Vlak
VE-09-HE foto 106	5		Overzicht werkput
VE-09-HE foto 107	5		Overzicht werkput
VE-09-HE foto 108	5		Overzicht werkput
VE-09-HE foto 109	5		Overzicht werkput
VE-09-HE foto 110	5		Overzicht werkput
VE-09-HE foto 111	5		Overzicht werkput
VE-09-HE foto 112	5		Overzicht werkput
VE-09-HE foto 113	5		Overzicht werkput
VE-09-HE foto 114	5		Overzicht werkput
VE-09-HE foto 115	5		Overzicht werkput
VE-09-HE foto 116	5		Overzicht werkput
VE-09-HE foto 117	5		Overzicht werkput
VE-09-HE foto 118	5		Overzicht werkput
VE-09-HE foto 119	5		Overzicht werkput
VE-09-HE foto 120	5		Overzicht werkput
VE-09-HE foto 121	5		Overzicht werkput
VE-09-HE foto 122	5		Overzicht werkput
VE-09-HE foto 123	5		Overzicht werkput
VE-09-HE foto 124	5		Overzicht werkput
VE-09-HE foto 125	5		Overzicht werkput
VE-09-HE foto 126	5		Overzicht werkput
VE-09-HE foto 127	5		Overzicht werkput
VE-09-HE foto 128	5		Overzicht werkput



VE-09-HE foto 129	5	21	Vlak
VE-09-HE foto 130	5	21	Vlak
VE-09-HE foto 132	5	21	Vlak
VE-09-HE foto 133	5	21	Vlak
VE-09-HE foto 134	5	21	Vlak
VE-09-HE foto 135	5	21	Vlak
VE-09-HE foto 136	5	21	Vlak
VE-09-HE foto 137	5	21	Vlak
VE-09-HE foto 138	5	21	Vlak
VE-09-HE foto 139	5	21	Vlak
VE-09-HE foto 140	5	21	Vlak
VE-09-HE foto 141	5	21	vlak
VE-09-HE foto 142	5	21	Vlak
VE-09-HE foto 143	5	22	Vlak
VE-09-HE foto 144	5	22	Vlak
VE-09-HE foto 145	5	22	Vlak
VE-09-HE foto 146	5	22	Vlak
VE-09-HE foto 147	5	22	Vlak
VE-09-HE foto 148	5	22	Vlak
VE-09-HE foto 149	5	21, 22 en 23	Vlak
VE-09-HE foto 150	5	21, 22 en 23	Vlak
VE-09-HE foto 151	5	21, 22 en 23	Vlak
VE-09-HE foto 152	5	24	Vlak
VE-09-HE foto 153	5	24	Vlak
VE-09-HE foto 154	5	24	Vlak
VE-09-HE foto 155	5	24	Vlak
VE-09-HE foto 156	5	24	Vlak
VE-09-HE foto 157	5	24	Vlak
VE-09-HE foto 158	5	24	Vlak
VE-09-HE foto 159	5	25	Vlak
VE-09-HE foto 160	5	25	Vlak
VE-09-HE foto 161	5	26	Vlak
VE-09-HE foto 162	5	26	Vlak
VE-09-HE foto 163	5	28	Vlak
VE-09-HE foto 164	5	28	Vlak
VE-09-HE foto 165	5	28	Vlak
VE-09-HE foto 166	1	1	Coupe
VE-09-HE foto 167	1	1	Coupe
VE-09-HE foto 168	1	2	Coupe
VE-09-HE foto 169	1	2	Coupe
VE-09-HE foto 170	1	2	Coupe
VE-09-HE foto 171	1	6	Coupe
VE-09-HE foto 172	1	6	Coupe
VE-09-HE foto 173	1	6	Coupe
VE-09-HE foto 174	1	10	Coupe
VE-09-HE foto 175	1	10	Coupe

VE-09-HE foto 176	1	11	Coupe
VE-09-HE foto 177	1	11	Coupe
VE-09-HE foto 178	1	11	Coupe
VE-09-HE foto 179	1	11	Coupe
VE-09-HE foto 180	1	11	Coupe
VE-09-HE foto 181	1	11	Coupe
VE-09-HE foto 182	1	11	Coupe
VE-09-HE foto 183	1	11	Coupe
VE-09-HE foto 184	1	11	Coupe
VE-09-HE foto 185	1	11	Coupe
VE-09-HE foto 186	1	11	Coupe
VE-09-HE foto 187	1	11	Coupe
VE-09-HE foto 188	1	13	Coupe
VE-09-HE foto 189	1	13	coupe
VE-09-HE foto 190	4	17	Coupe
VE-09-HE foto 191	4	17	Coupe
VE-09-HE foto 192	4	17	Coupe
VE-09-HE foto 193	4	17	Coupe
VE-09-HE foto 194	4	17	Coupe
VE-09-HE foto 195	4	17	Coupe
VE-09-HE foto 196	4	17	Coupe
VE-09-HE foto 197	4	17	Coupe
VE-09-HE foto 198	4	17	Coupe
VE-09-HE foto 199	4	17	Coupe
VE-09-HE foto 200	4	17	Coupe
VE-09-HE foto 201	4	17	Coupe
VE-09-HE foto 202	4	17	Coupe
VE-09-HE foto 203	4	17	Coupe
VE-09-HE foto 204	4	17	Coupe
VE-09-HE foto 205	4	17	Coupe
VE-09-HE foto 206	4	17	Coupe
VE-09-HE foto 207	4	17	Coupe
VE-09-HE foto 208	4	17	Coupe
VE-09-HE foto 209	4	17	Coupe
VE-09-HE foto 210	4	17	Coupe
VE-09-HE foto 211	4	17	Coupe
VE-09-HE foto 212	4	17	Coupe
VE-09-HE foto 213	4	18	Coupe
VE-09-HE foto 214	4	18	Coupe
VE-09-HE foto 215	4	18	Coupe
VE-09-HE foto 216	4	18	Coupe
VE-09-HE foto 217	4	18	Coupe
VE-09-HE foto 218	4	18	Coupe
VE-09-HE foto 219	4	18	Coupe
VE-09-HE foto 220	4	18	Coupe
VE-09-HE foto 221	4	18	Coupe

VE-09-HE foto 222	4	18	Coupe
VE-09-HE foto 223	4	18	Coupe
VE-09-HE foto 224	4	18	Coupe
VE-09-HE foto 225	4	18	Coupe
VE-09-HE foto 226	4	19	coupe
VE-09-HE foto 227	4	19	Coupe
VE-09-HE foto 228	4	19	Coupe
VE-09-HE foto 229	4	19	Coupe
VE-09-HE foto 230	4	20	Coupe
VE-09-HE foto 231	4	20	Coupe
VE-09-HE foto 232	4	20	Coupe
VE-09-HE foto 234	4	20	coupe
VE-09-HE foto 235	5	21 en 23	Coupe
VE-09-HE foto 236	5	21 en 23	coupe
VE-09-HE foto 237	5	22	Coupe
VE-09-HE foto 238	5	22	Coupe
VE-09-HE foto 239	5	24	Coupe
VE-09-HE foto 240	5	24	Coupe
VE-09-HE foto 241	5	24	Coupe
VE-09-HE foto 242	5	24	Coupe
VE-09-HE foto 243	5	24	Coupe
VE-09-HE foto 244	5	24	Coupe
VE-09-HE foto 245	5	24	Coupe
VE-09-HE foto 246	5	24	Coupe
VE-09-HE foto 247	5	24	Coupe
VE-09-HE foto 248	5	24	Coupe
VE-09-HE foto 249	5	24	Coupe
VE-09-HE foto 250	5	24	Coupe
VE-09-HE foto 251	5	24	Coupe
VE-09-HE foto 252	5	24	Coupe
VE-09-HE foto 253	5	24	Coupe
VE-09-HE foto 254	5	24	Coupe
VE-09-HE foto 255	5	24	Coupe
VE-09-HE foto 256	5	24	Coupe
VE-09-HE foto 257	5	24	Coupe
VE-09-HE foto 258	5	24	Coupe
VE-09-HE foto 259	5	24	Coupe
VE-09-HE foto 260	5	24	Coupe
VE-09-HE foto 261	5	25	Coupe
VE-09-HE foto 262	5	25	Coupe
VE-09-HE foto 263	5	26	Coupe
VE-09-HE foto 264	5	26	Coupe
VE-09-HE foto 265	5	28	Coupe
VE-09-HE foto 266	5	28	Coupe
VE-09-HE foto 267	5	28	Coupe
VE-09-HE foto 268	5	28	Coupe

De archeologische opgraving van de site Veldwezelt-Heserstraat

VE-09-HE foto 269	5	28	Coupe
VE-09-HE foto 270	5	28	Coupe
VE-09-HE foto 271	5		Profiel 1
VE-09-HE foto 272	5		Profiel 1
VE-09-HE foto 273	5		Profiel 1
VE-09-HE foto 274	5		Profiel 1
VE-09-HE foto 275	5		Profiel 1
VE-09-HE foto 276	5		Profiel 1
VE-09-HE foto 277	5		Profiel 1
VE-09-HE foto 278	5		Profiel 1
VE-09-HE foto 279	5		Profiel 1
VE-09-HE foto 280	5		Profiel 1
VE-09-HE foto 281	5		Profiel 1
VE-09-HE foto 282	5		Profiel 1
VE-09-HE foto 283	5		Profiel 1
VE-09-HE foto 284	5		Profiel 1
VE-09-HE foto 285	5		Profiel 1

## Bijlage 4 Beschrijving boorpunten

Boor punt	Diepte cm-mv.	Profielbeschrijving				Bijzondere bestanddelen Opmerkingen	Roest, kalk, OS, fosfaat mangaan cm-mv.	Kleur
		hoofddeel	bijmenging	horizont	vondst			
1	30	L	Z1	+			Hk6	BrGe
	55	L	Z1H1	Apb			Kg7, Ba7	DrGr VI
	80	L	Z1H1	X			Hk6	BrGr VI
	110	L	Z1	E		Sterk gebioturbeerd		BrGe LiGe VI
	140	K	S4	Bt				Br
	170	K	S5	C				BrGe
	190	L	Z1	C				LiGrGe
2	30	L	Z2H1	Ap			Kg6, Aw7, Ba7	DrGr VI
	70	L	Z2	X				BrGr VI
	100	L	Z2	E		Lichte bioturbatie		LiBr
	120	K	S4	Bt				LiBrGr
	160	K	S5	C				LiBr
3	30	L	Z1H1	Ap			Kg7	DrGr VI
	70	L	Z1	X			Kg6	LiBrGr VI
	80	K	S3	Bt				LiBrBr
	140	K	Z4	C				LiBrGe
4	25	L	Z1H1	Ap			Kg1	DrGr
	55	L	Z1	X			Ba1	LiGr VI
	60	L	Z1	E				LiBrBr
	90	K	S4	Bt				Br
	150	L	Z1	C				BrLiBr



Afkortingen:

**Hoofdnaam**

Z	Zand
L	Leem
K	Klei
G	Grind

**Toevoeging**

s	Silt
h	Humeus
z	Zand

**Gradiënt**

1	Zeer weinig
2	Weinig
3	Matig
4	Sterk
5	Zeer sterk

**Archeologische indicatoren**

Aw	Aardewerk
Mor	Mortel
Ba	Baksteen
Nst	Natuursteen
Hk	Houtskool
Wor	Wortels
Kg	Kolengruis
Svu	Vuursteen
Mer	Mergel
Huttele	Verbrande Leem

**Gradiënt**

1	Uiterst weinig
2	Weinig
3	Matig
4	Veel
5	Zeer veel
6	Spikkel(s)
7	Zeer weinig tot fragmentair

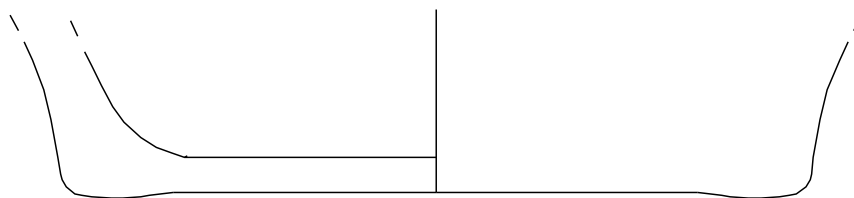
**Andere afkortingen**

Plr	Plantenresten
Ro	Roestvlekken
Mn	Mangaan

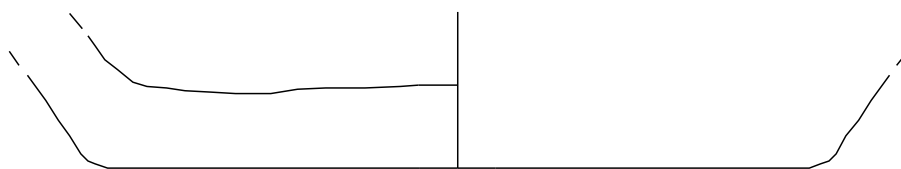
**Kleur**

Gr	Grijs
Br	Bruin
Be	Beige
Or	Oranje
Ge	Geel
Dr	Donker
Li	Licht
VI	Vlek(ken)

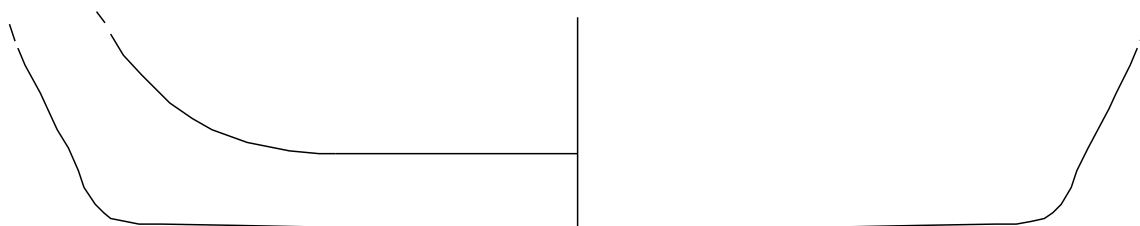
## **Bijlage 5   Ceramiektekeningen**



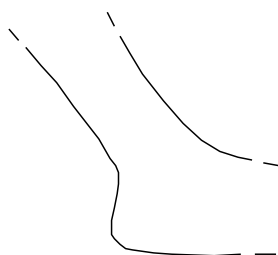
VE-09-HE, Sp 1



VE-09-HE, Sp 17

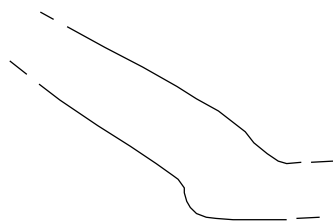


VE-09-HE, Sp 20

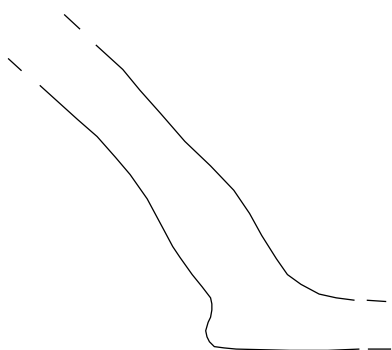


VE-09-HE, Sp 20

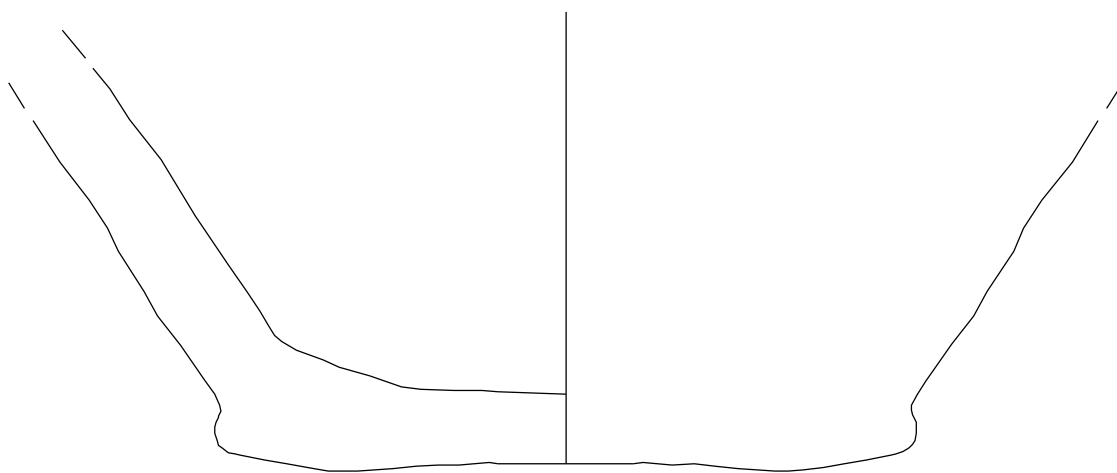
0 3



VE-09-HE, Sp 21

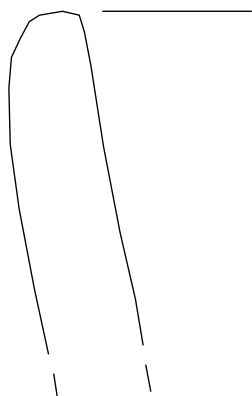


VE-09-HE, Sp 21

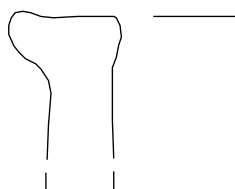


VE-09-HE, Sp 22

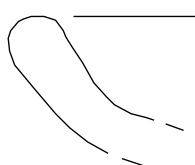
0 3



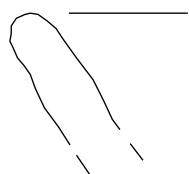
VE-09-HE, Sp 17, Ib



VE-09-HE, Sp 18, Ib

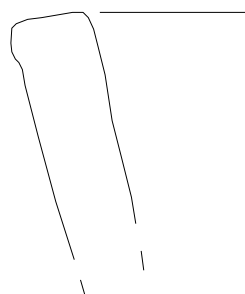


VE-09-HE, Sp 18, Ib1

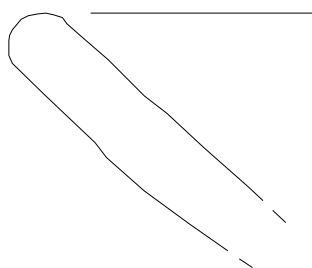


VE-09-HE, Sp 18, Ib3

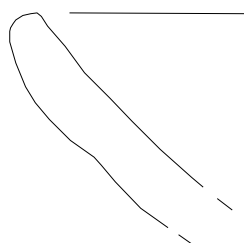




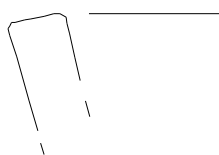
VE-09-HE, Sp 18, Ib3



VE-09-HE, Sp 22, Ib3



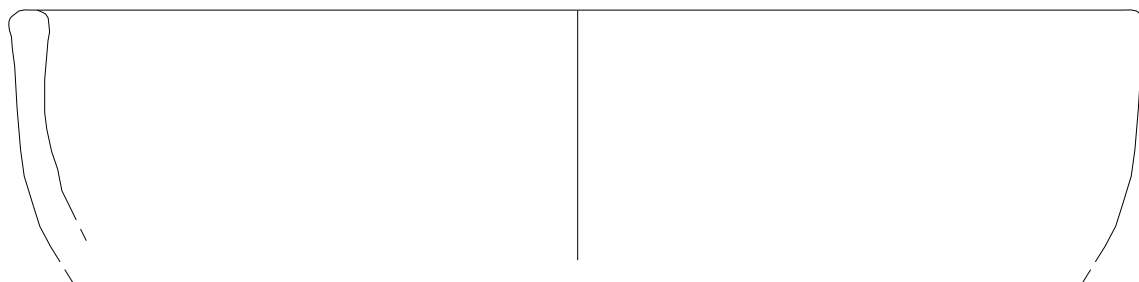
VE-09-HE, Sp 28, Ib3 of Id1



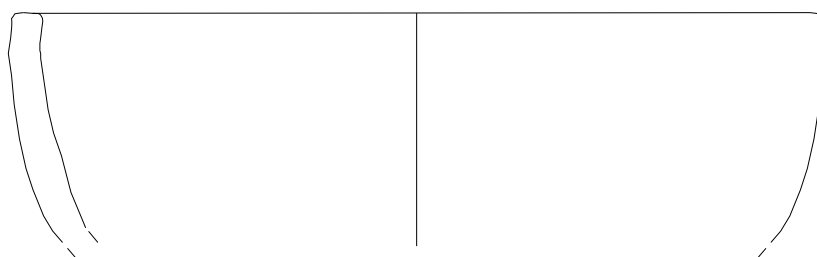
VE-09-HE, Sp 21, Ib4 of Ib6

0 3

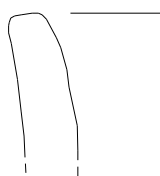




VE-09-HE, Sp 22, Ib6

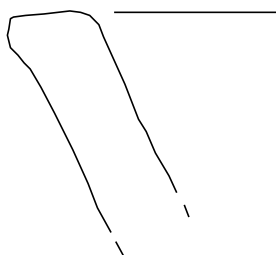


VE-09-HE, Sp 22, Ib6

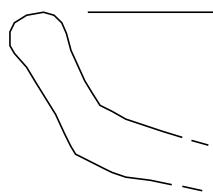


VE-09-HE, Sp 28, Ib6

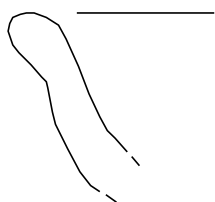
0 3



VE-09-HE, Sp 28, Ib6



VE-09-HE, Sp 21, Ic

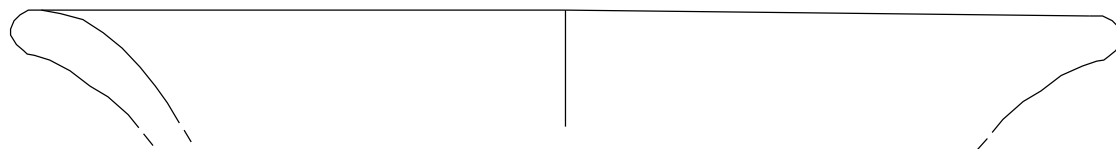


VE-09-HE, Sp 21, Id1

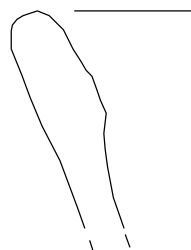


VE-09-HE, Sp 22, I1

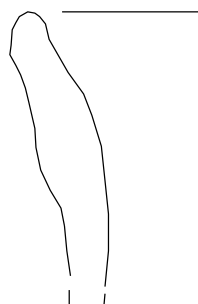




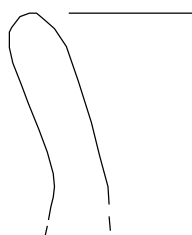
VE-09-HE, Sp 22, Id1



VE-09-HE, Sp 28, Id2

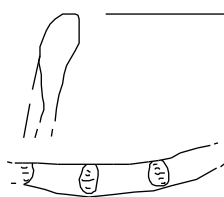


VE-09-HE, Sp 28, Id2

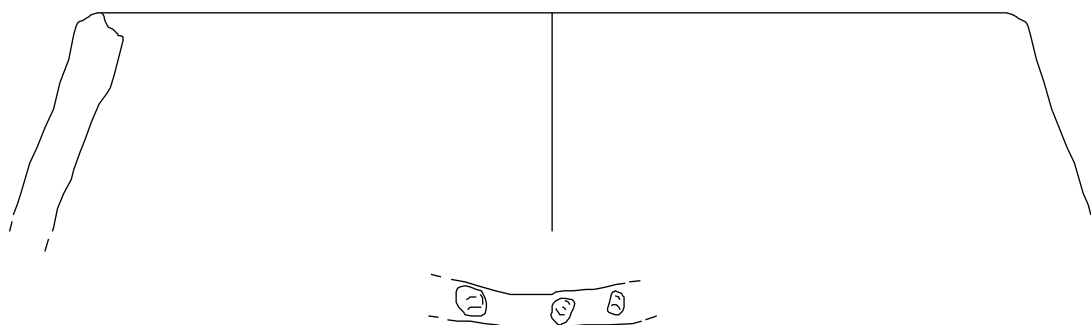


VE-09-HE, sp 28, Id2



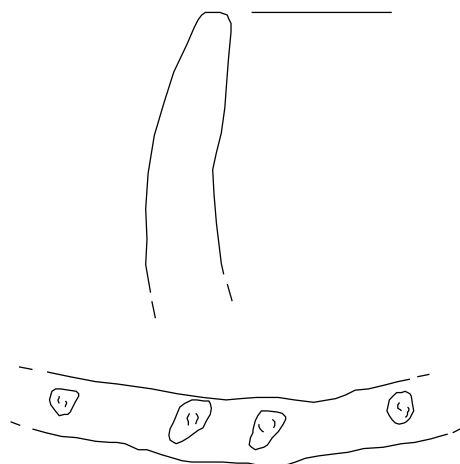


VE-09-HE, Sp 21, IIa

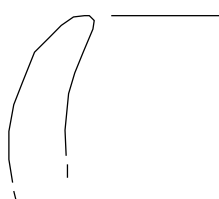


VE-09-HE, Sp 20, IIa3

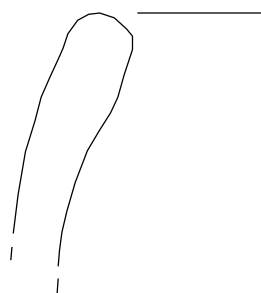
0 3



VE-09-HE, Sp 20, IIa3

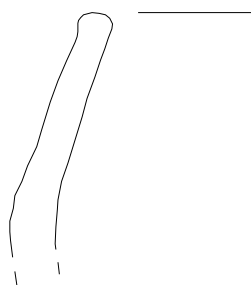


VE-09-HE, Sp 28, IIa3

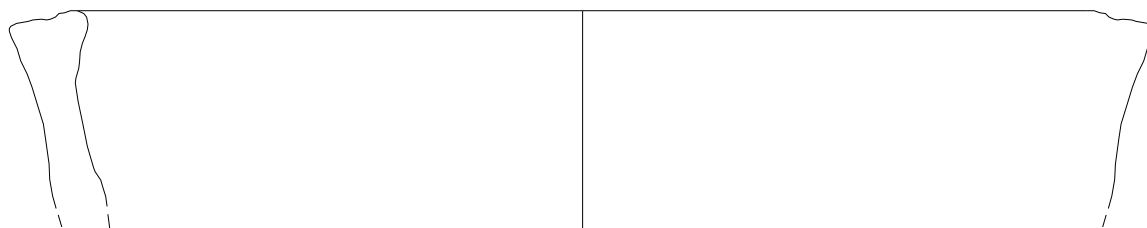


VE-09-HE, Sp 28, IIa3

0 3

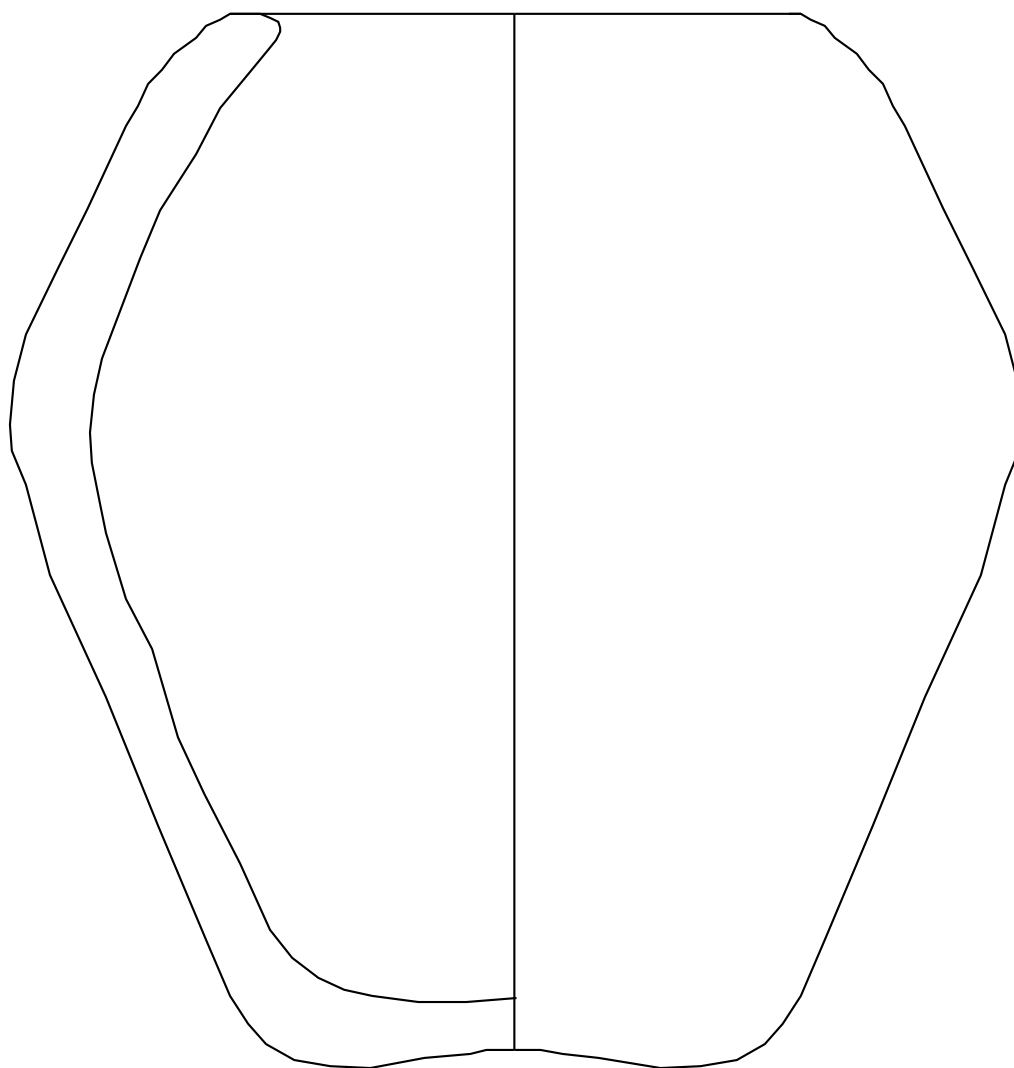


VE-09-HE, Sp 22, IIb1



VE-09-HE, Sp 28, IIb1

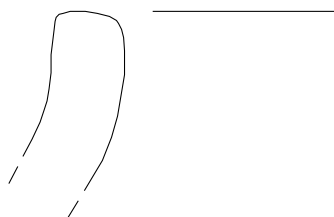
0 3



VE-09-HE, Sp 18, IIb1

0 3



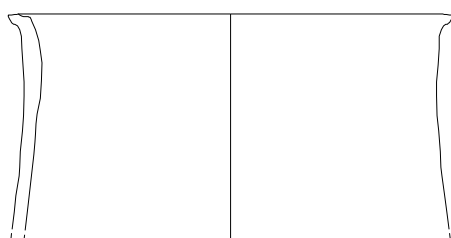


VE-09-HE, Sp 18, III

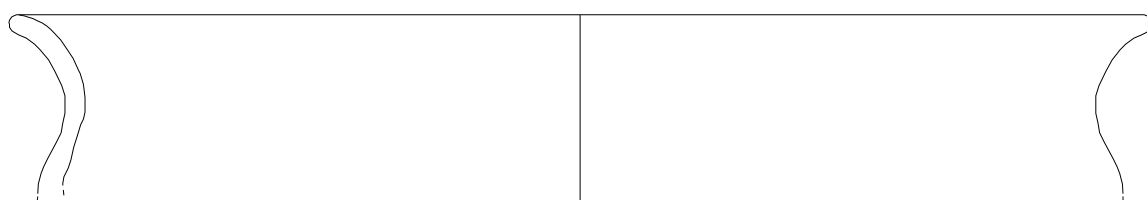


VE-09-HE, Sp 18, IIIId2



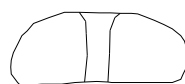
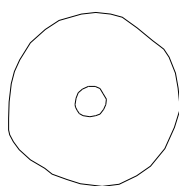


VE-09-HE, Sp 20, IIIh1



VE-09-HE, Sp 22, IIIh2

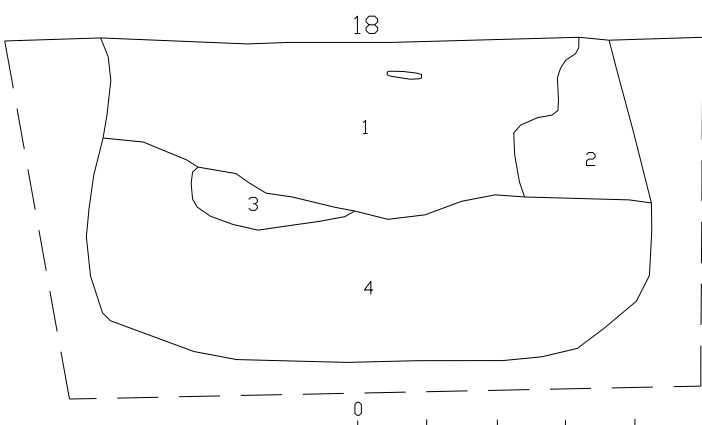
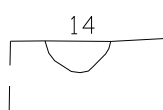
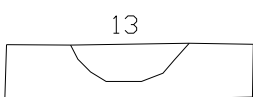
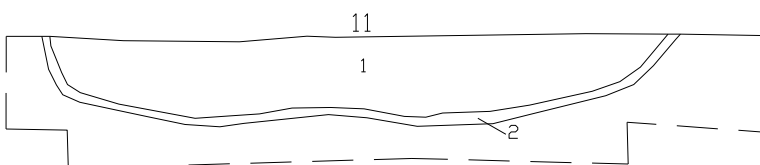
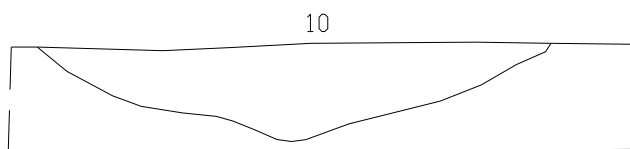
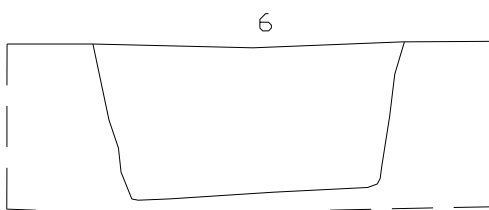
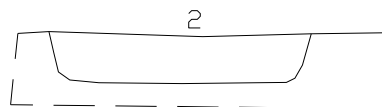
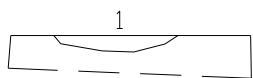
0 6

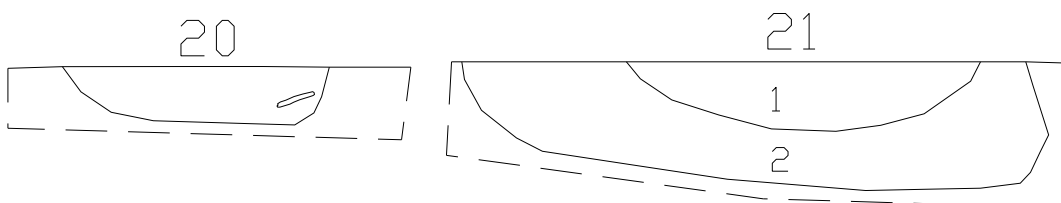
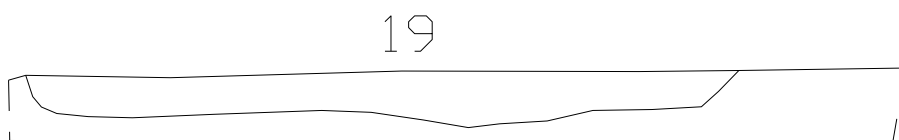
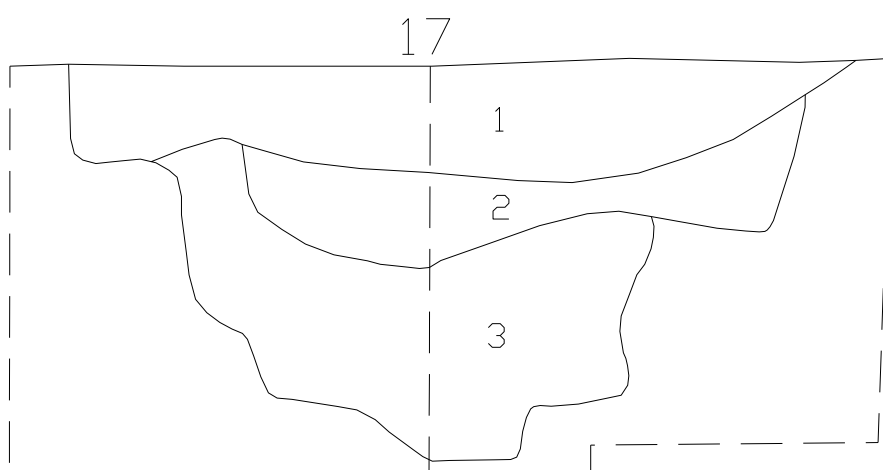
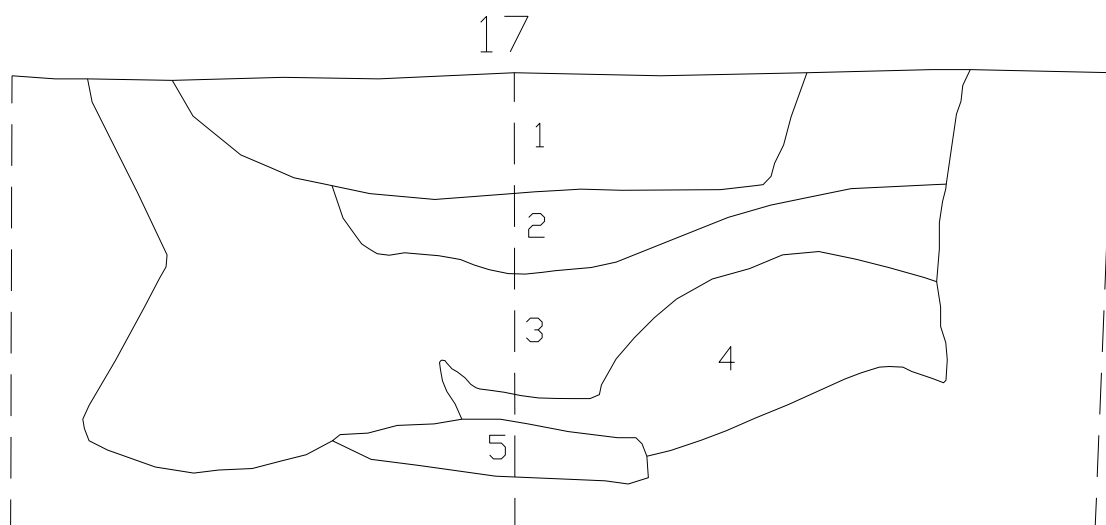


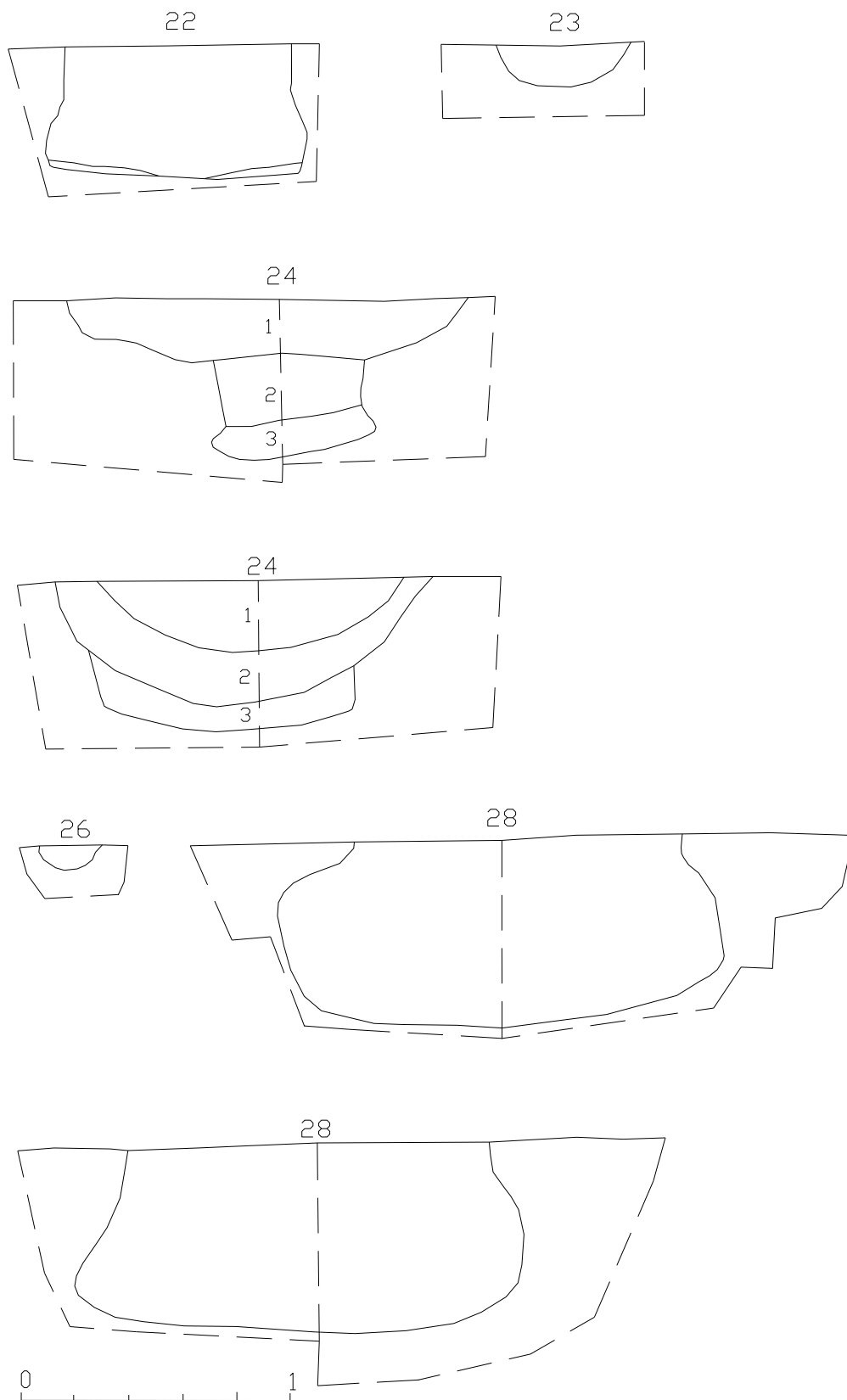
VE-09-HE, Sp 21



## Bijlage 6 Profieltekeningen







## Bijlage 7 Opgravingsplannen

